H
997

von Halder
N. 2694.

Arithmetisch-merkantilischer Haupt-Schlüssel

zu

J. H. Crohns

kurzabgefaßtem Rechenbuch;

in

zwey Abschnitten

abgetheilet,

davon der erste von

Friedrich Meinck,

und der zweyte von

Joh. Nic. Carl Buchenröder

bearbeitet worden.

Eigenthum der Stadt Augsburg

Zwote

und zu einem

Lehr- und Handbuch

für

Lehrende und Kaufleute

eingerichtete Auflage.

Hamburg 1784
in der Möllerischen Buchhandlung.

Der Preiß ist 8 ß, und mit Crohns Rechenbuch
1 mk netto.

Vorrede.

Der geschickte Herr Meinck, Schreib- und Rechenmeister in Schwerin, hat sich durch seinen arithmetischen Hauptschlüssel, wovon gegenwärtig eine neue Auflage erscheint, das unstreitige Verdienst erworben, vielen Lehrern und andern Persohnen, denen es in der Jugend an gründlichem Unterricht gefehlet, auf eine nützliche Art vorgearbeitet zu haben. Seine redlichen Bemühungen sind auch (wenigstens von den Ausländern) mit Beyfall erkannt und geschätzt worden. Wie sehr wünscht ich ihm gleiches günstiges Schicksal von seinen Herrn Landsleuten! Allein ich befürchte, daß es ihm gehet wie jenem braven Lucknerischen Husaren, der sich für seine dem Staat geleistete Dienste, statt der Belohnung, mit diesen Worten mußte abspeisen lassen: dein eigen Herz sey dir dein Lohn! — — —

Da ich von der Möllerischen Buchhandlung den Auftrag erhielte, zu dem arithmetischen noch einen kaufmännischen Hauptschlüssel zu bearbeiten: so ließ ich mich zu diesem Geschäfte um so viel williger finden, da ich bereits im Jahr 1772 den Entschluß faßte, den Wunsch, den Herr Magelsen in der Vorrede zu seinen ersten Gründen des Buchhaltens

äußerte, bey einer schicklichen Gelegenheit zu realisiren. Nur bedaure ich, daß mir durch eine vorgeschriebene Bogenzahl, worein ich mit dieser Arbeit eingeschränkt werde, die Hände so sehr gebunden werden, daß ich meinen Plan nicht im ganzen Umfang ausführen kann. Indessen geb ich ihn nicht ganz auf. Mein Reise- und Kaufmanns-Almanach, den ich gegenwärtig bearbeite und der nach dem neuen Jahr in Verlag der Möllerischen Buchhandlung erscheinen wird, biethet mir zur Ergänzung des hier Abgebrochenen ein weites Feld dar. Und auf diesen muß ich meine Leser verweisen, wenn sie ihre Kenntnisse in diesem Fach, noch mehr und in einer weitern Etendüe, bereichern wollen. Zum Nachschlagen empfehle ich vorläufig folgende arithmetische Werke:

Beschäftigungen, arithmetische, 2 Bände. 8. Budissin 1782. Deinzer. 2 Rthl.

Clausberg, C. von, demonstrative Rechenkunst; 4 Theile, gr. 8. Leipz. 1772. Breitkopf. 2 Rthl. 12 Gr.

Düren, Dav. Fr. von, richtiges Plus, Minus et Pari, oder vollständige Arithmetik. gr. 8. Königsb. 1781. Dengel. 1 Rthl. 16 Gr.

Grundsätze der Rechnungswissenschaft. gr. Fol. Wien 1774. Trattner. 2 Rthl.

Haas, Salom., practischer Rechenschüler. 8. Frankfurt 1765. Andreä.

Helfenzrieders Anfangsgründe der reinen Mathematik. gr. 8. 1779. Wiedenmann. 1 Rthl.

Hemelings, Joh., selbstlehrende Rechenschule. gr. 8. Wolfenb. 1753. Meißner. 1 Rthl. 4 Gr.

Kochs, Joh. Aug., vollständiges Rechenbuch, 2 Theile. 8. Dessau 1780 u. 81. Buchh. der Gelehrten. 2 Rthl.

Krebs,

Krebs, H. J., Anfangsgründe der reinen Mathematik, 1ster Theil, welcher die Arithmetik enthält, mit K. gr. 8. Copenh. 1777. Nitzschke. 1 Rthl.

Lambon, J., Rechenkunst in ihrem ursprünglichen Lichte. gr. 8. Prag 1783. 20 gl.

Lauterborns, Joh. Fr., allzeit fertige, richtige und geschwinde Rechner. 8. Erf. 1783. Keyser. 16 gl.

Martini, Marc., arithmetischer Wegweiser, oder vollständige practische Anweisung zur Rechenkunst. 8. Berl. 1776. Lange. 1 Rthl. 2 gl.

Mays, J. C., Anleitung zur Rechenkunst für alle Stände. 8. Cass. 1782. Cramer. 16 gl.

Peschecks, M. Christ., Vorhof der Rechenkunst, 3 Theile. 8. Budiß. 1768. Deinzer. 1 Rthl.

——— arithmetischer Löseschlüssel. 4 Theile. 4. Ebendaselbst. 2 Rthl. 16 gl.

Pflugbeils, Christoph, Anfangsgründe der kaufmännischen Rechenkunst. gr. 8. Leipz. 1773. Böhme. 1 Rthl. 12 gl.

Rabus, Christoph, wohleingerichtetes Rechenbuch. 2 Th. 8. Bamb. 1778. Göbhard. 20 gl.

Rechnungsentwurf zu einer Weinhandlung, Gesellschaftshandlung rc. 7 Th. Fol. Wien 1774. Trattner. 2 Rthl.

Schmids Rechenkunst, 2 Theile, gr. 8. Leipzig 1774. Dyck. 1 Rthl. 4 gl.

Segners, C. A. von, Anfangsgründe der Arithmetik; Geometrie. 8. Halle 1773. 1 Rthl.

Thiessens Abhandlung der kaufmännischen Rechnung. 2 Theile. 4. Hamb. 1750. 1 Rthl. 12 gl.

Vicums, J. F., kurze und leichte Rechenkunst, 2 Theile. 8. Dresd. 1775. 1 Rthl. 12 gl.

Waarenberechnungen, hamburgische, 3 Theile. gr. 4. Hamb. 1772. 5 Rthl. 12 gl.

Wenzs, Ludw., demonstrativische Einleitung zur Rechenkunst. gr. 8. Basel 1774. 1 Rthl. 12 gl.

Obbemeldte Bücher können für einen Lehrer vor das erstere, zu einer arithmetischen Handbibliothek, zum Nachschlagen hinreichend seyn. Diejenigen Werke, so beym Buchhalten zum Nachschlagen mit Nutzen gebraucht werden können, habe zu Ende der Abhandlung vom Buchhalten angeführet. Da übrigens die Sprachenkenntniß nicht füglich von einem geschickten Buchhalter und Kaufmann getrennt werden kann: so habe es für meine Pflicht gehalten, alle gangbaren europäischen Sprachen auf eine ganz neue und solche Art zu bearbeiten, daß sie ein jeder ohne allem Unterricht von selbsten leicht und geschwind erlernen kann. Sie kommen alle nach und nach im Verlag der Möllerischen Buchhandlung heraus. Uebrigens wünsche, daß diese meine bruchstückliche Bemühungen einem denkenden Kopf, als z. E. dem Herrn Professor Büsch oder Herrn Magister Ebeling, Anlaß geben mögen, ferneres Licht in diesen kaufmännischen Schatten zur völligen Aufhellung zu bringen.

Elmshorm,
den 12 Oct. 1783.

J. N. C. Buchenröder.

Erster Abschnitt,

oder

Arithmetischer Haupt-Schlüssel,

von Friedr. Meinck.

In diesem Haupt-Schlüssel werde ich nichts von den vier Species in unbenannten Zahlen anführen; weil in der neuen verbesserten und modernisirten 9ten Auflage, die im Verlag der Möllerischen Buchhandlung in Hamburg 1784 herausgekommen, in den Tabellen, S. 7 bis 9 wegen der Addition, Seite 9 und 11 in Ansehung der Subtraktion, Seite 12 das Ein mal Ein zum Behuf der Multiplication, und Seite 13 bis 18 zum Nutzen der Division, alles, was zum deutlichen Unterricht gehöret, gezeiget worden ist. Es folgen demnach diejenigen schwer scheinenden Exempel nach den Seitenzahlen und den daselbst angeführten Exempeln besagter Edition, und werden elaboriret, als:

Seite 24. Exempel 22.

265 Tage 6 Stunden.
multip. 24 Stunden.

sind 8766 Stunden mit den 6 Stunden.
multip. 52 Jahr.

sind 455832 Stunden.
Hieran fehlen noch die
1 Woche 2 Tage 16 Stunden.
multip. 7 Tage.

sind 9 Tage mit den 2 Tagen.
multip. 24 Stunden.

sind 232 Stunden mit den vorstehenden 16 Stunden.

 Nun-

Nunmehr addire beyde vorstehende Facit, als:

	455832	Stunden.
+	232	Stunden.
	456064	Stunden.
multip.	60	Minuten.
	27363840	Minuten.

Seite 25. Exempel 16.

Die 108000 Mangur werden mit 24 zu Asper, und die 4500 Asper mit 45 zu xℰ dividiret, als:

```
  ẋẋ
 ẋ0̸8̸0̸0̸0̸   F. 4500 Asper.
  2̸4̸4̸4̸4̸
  2̸2̸2̸

        4̸5̸0̸0̸
        4̸5̸5̸5̸   Fac. 100 xℰ.
         4̸4̸
```

Seite 27. Exempel 14.

A	7 ℔	+ 40 ß	
B	6 —		÷ 16 ß
C	8 —		÷ 36 —
D	7 —	+ 90	
E	8 —		÷ 10 —
F	6 —	+ 30	
		160 ß	÷ 62 ß
		÷ 62	
	F. 42 ℔	98 ß	

Allhier müssen sowol die + als ÷ ß addiret und hernach das ÷ von den + ß abgezogen werden, wie vor stehet.

Seite 27. Exempel 15.

	A	100 Rthl.		
	+	16 —	12 ß	8 ₰
	A	116 Rthl.	12 ß	8 ₰
	+	12 —	20 —	8 —
	B	128 Rthl.	33 ß	4 ₰
	+	72 —	16 —	6 —
	C	201 Rthl.	1 ß	10 ₰
	+	98 —	46 —	2 —
	D	300 Rthl.	— ß	— ₰
adde	A	116 —	12 —	8 —
	B	128 —	33 —	4 —
	C	201 —	1 —	10 —
Fac.		745 Rthl.	47 ß	10 ₰

Seite 27. Exempel 16.

	75 Jahr	6 Monat	2 Wochen	5 Tage	15 Stunden.
	81 —	7 —	3 —	2 —	21 —
	96 —	3 —	1 —	6 —	12 —
F.	253 Jahr	6 Monat	— Wochen	1 Tag	— Stund.

Seite 30. Exempel 15.

	68 Jahr	36 Wochen	5 Tage.
÷	15 —	12 —	2 —
	53 Jahr	24 Wochen	3 Tage.
÷	31 —	4 —	2 —
	22 Jahr	20 Wochen	1 Tag.
÷	12 —	18 —	1 —
Fac.	10 Jahr	2 Wochen	— Tag.

Seite 30. Exempel 16.

	120 Rthl.	3 ß	6 ₰	
+	100 —	5 —	9 —	
	220 Rthl.	9 ß	3 ₰	
÷	40 —	3 —	6 —	
	180 Rthl.	5 ß	9 ₰	für Wein.
+	130 —	4 —	6 —	
	310 Rthl.	10 ß	3 ₰	
÷	129 —	18 —	9 —	
	180 Rthl.	39 ß	6 ₰	für Fleisch.
+	180 —	39 —	6 —	
+	120 —	36 —	9 —	
	482 Rthl.	18 ß	9 ß	
÷	310 —	40 —	9 —	
	171 Rthl.	26 ß	₰	für Coffee rc.

Nunmehro addire

Für Wein	180 Rthl.	5 ß	9 ₰
— Fleisch	180 —	39 —	6 —
— Coffee rc.	171 —	26 —	—
— Kleidung	140 —	—	—
— Pferd	40 —	—	—
— Knecht	16 —	—	—
— Mägde	30 —	—	—
— Diener	12 —	1 —	—
Summe	770 Rthl.	23 ß	3 ₰ für 1 Jahr.

Diese

Diese vorstehende Summe multiplicire mit den 20 Jahren.

770 Rthl. 23 ß 3 ₰
20

Fac. 15409 Rthl. 33 ß — ₰ die ganze Ausgabe in den 20 Jahren.

Ferner multiplicire auch die 400 Rthl. Einnahme mit den 20 Jahren.

400
20

8000 Rthl. Einnahme.

Diese ziehe von obiger Ausgabe ab.

15409 Rthl. 33 ß ₰
÷ 8000 — — —

7409 Rthl. 33 ß ₰

Ist demnach in den 20 Jahren mehr ausgegeben, als eingenommen.

Endlich ziehe diese Summe von den 8000 Rthl. der Schuld ab.

8000 Rthl.
÷ 7409 — 33 ß

Fac. 590 Rthl. 15 ß verspielt.

Seite 32. Exempel 10.

mult. mit 142
136

852
426
142

Fac. 19312

Seite 32. Exempel 11.

72 Länge.
multip. mit 63 Höhe.

216
432

4536
multip. mit 2 beyde Seiten.

Fac. 9072 Dachsteine.

Seite 32. Exempel 12.

4 Landschaften.
multip. mit 8 Amtmänner.

sind 32 Amtmänner.
multip. mit 15 Dorfschaften

160
32

sind 480 Dorfschaften.
multip. mit 10 Bauren.

sind 4800 Bauren.
multip. mit 12 rthl.

9600
48

Fac. 57600 rthl.

Seite 33. Exempel 9.

Die 4800 Dachsteine werden durch 64 dividiret, als:

```
   32
 4800  Fac. 75 Stück in
  644      die Breite.
   6
```

Seite 34. Exempel 10.

—	2 Landgüter.
multipl. mit	6 Hünerhäusern.
sind	12 Hünerhäuser.
multipl. mit	6 Hähnen
sind	72 Hähne.
multipl. mit	8 Hünern
sind	576 Hüner.
multipl. mit	10 Küchlein
sind	5760 Küchlein.
Nun mache die	240 Rthlr.
mit	48 zu ß
	1920
	96
sind	11520 ß

Diese 11520 ß dividire durch die 5760 Küchlein, so erscheinet das Facit mit 2 ß, als:

```
 11520
  5760  Fac. 2 ß
```

Von

Von der Regel de Tri.

Von Seite 34 bis 81 ist alles sattsam durch den ersten Verfasser gezeiget worden, demnach wären allhier keine Auflösungen nöthig. Es folgen also die Auflösungen in den gebrochenen Zahlen.

Seite 86. Exempel zur Uebung.

Allhier können die Exempel der Resolution auch nach der Regel de Tri angesetzet werden, als:

```
1 mℓ  —  16 ß  —  ¾ mℓ
         —         —
         8         2 | 2
         4         1 | 2
         ——
Fac.    12 ß
```

Merke:

Wenn des Bruchs Zähler sich gegen des Bruchs Nenner zerstreuen lässet; so braucht derselbe nicht eingerichtet zu werden, wie obiges Exempel zeiget. Denn des Bruchs Zähler 3 ist gegen 4 zerstreuet worden, als in 2 und 1. Hiernächst ist gesaget, 2 in 4 habe ich zweymal, und 1 in 2 habe ich auch zweymal. Hiemit ist nunmehro verfahren, wie von der Regel de Tri deutlich bey dem Verfasser gelehret worden ist.

```
1 ß  —  12 ₰  —  ⅔ ß
3 Bruchs Nenner  —
—                2 der Zähler
3                12
                 ——
                 )24
                 ——
           Fac.  8 ₰.
```

Merke:

Merke:

Allhier im vorstehenden Exempel ist der Bruch eingerichtet, und also die 3, als des Bruchs Nenner, mit dem Vordersatz multiplicirt. Also wird auch mit folgendem Exempel verfahren.

1 Schff — 280 ff — $\frac{3}{7}$ Schff
7 Bruchs Nenner
—
7

3 der Zähler
280
—
)840
—
Fac. 120 ff.

Hingegen können Seite 86 die Exempel zur Uebung alle nach der erst gezeigten Auflösung gemacht werden, zum Exemp.

1 ℔ — 48 ß — $\frac{11}{32}$ ℔

12 ß	8	4
3 –	2	4
1 – 6 ₰	1	2

Fac. 16 ß 6 ₰

Eben also kann auch mit den Exempeln Seite 87 verfahren werden, z. E.

1 Duc. — 8 mk 4 ß — $\frac{3}{4}$ Duc.

4 mk 2 ß	2	2
2 — 1 –	1	2

Fac. 6 mk 3 ß

Die

Die Reduction, Addition und Subtraction ist deutlich durch den Author Seite 83 bis 98 gelehret worden, und wäre allhier nur noch Seite 94 das letzte Exempel in der Addition aufzulösen, wie folget:

Sprich nach der Resolution:

$\frac{1}{4}$ ℔ sind 28 ß
$\frac{3}{4}$ ℔ sind 84 ß
$\frac{1}{8}$ ℔ sind 14 ß adde $85\frac{3}{4}$ ß
$\frac{7}{8}$ ℔ sind 98 ß

Nunmehro setze ferner an:

			4
8 ℔	+ 28 ß	÷ $36\frac{1}{2}$ ß	2
9 ℔	+ 84 ß	÷ $6\frac{3}{4}$ ß	3
6 ℔	+ $99\frac{3}{4}$ ß	÷	
9 ℔	+ 98 ß	÷ $8\frac{1}{4}$ ß	1
	$309\frac{3}{4}$ ß	÷ $51\frac{1}{2}$ ß	6
÷	$51\frac{1}{2}$ ß		
	$258\frac{1}{4}$ ß diese zu ℔		

Fac. 34 ℔ $34\frac{1}{4}$ ß.

Seite 98.

	Von 2 Mk.	11 Loth	$3\frac{1}{2}$ Qvt.	
nimm ab +	—	1 —	$1\frac{1}{4}$ —	
Fac. 1)	2 Mk.	10 Loth	$2\frac{1}{4}$ Qvt.	

Von 2 Mk. 13 Loth $1\frac{1}{4}$ Quentin.
nimm ab ÷ — 2 — $1\frac{1}{2}$ —

Fac. 2) 2 Mk. 10 Loth $3\frac{3}{4}$ Quentin.
Von 2 Mk. 14 Loth
nimm ab ÷ — — $1\frac{1}{2}$ —

Von 2 Mk. 13 Loth $2\frac{1}{2}$ Quentin.
nimm ab ÷ — 2 — $1\frac{1}{4}$ —

Fac. 3) 2 Mk. 11 Loth $1\frac{1}{4}$ Quentin.

Von 2 Mk. 15 Loth
nimm ab ÷ — — $1\frac{1}{4}$ —

2 Mk. 14 Loth $2\frac{3}{4}$ Quentin
nimm ab ÷ — 2 — $3\frac{3}{4}$ —
Fac. 4) 2 Mk. 11 Loth 3 Quentin
adde 2 — 10 — $2\frac{1}{4}$ —
2 — 10 — $3\frac{3}{4}$ —
2 — 11 — $1\frac{1}{4}$ —

zusammen 10 Mk. 12 Loth $2\frac{1}{4}$ Quentin.

Nota. Die Multiplication in Brüchen kann auch durch die Regel de Tri aufgelöset werden, welches eine leichte und gewisse Art der Ausarbeitung ist.

Seite 99.

1 —— $\frac{3}{4}$ —— $\frac{5}{8}$
4 — —
— 3 Zähler 5 Zähler
4 Nenner 3
6 (3) —
—— Fac. $\frac{15}{24}$ | $\frac{5}{8}$ 15
24

Seite 100.

1 — 76 — $27\frac{5}{16}$

27

———

532   4 | 4

152   1 | 4

———

2052

19

$4\frac{3}{4}$

———

Fac. $2075\frac{3}{4}$.

Seite 100.

1 — 2 Rthl. 16 ß $4\frac{1}{2}$ ₰ — 13 Rthl. 15 ß $4\frac{1}{2}$ ₰

2

(3(58(8   12 | 4 (9 (8

26 Rthl. 3 | 4

4 — 16 ß   768

0 — 4 - 4 ₰

0 — 0 - 6 $\frac{1}{2}$ - | 384

0 — 28 - 1 $\frac{1}{8}$ - | 96

0 — 7 - 0 $\frac{9}{32}$ - | 216

0 — 0 - 9 $\frac{35}{96}$ - | 280

0 — 0 - $1\frac{131}{768}$ - | 131

———

Fac. 31 Rthl. 8 ß $10\frac{113}{256}$ ₰ | 1107

Anmerkung. Die Division in Brüchen kann auch nach der Regula de Tri, als einer sichern und leichten Art, ausgearbeitet werden. z. E.

Seite

Seite 101.

$\frac{2}{3}$ —— $\frac{7}{9}$ —— 1

2 Zähler. — —)7 Zähler.

Fac. $3\frac{1}{2}$.

Anmerkung. Ehe ich etliche Auflösungen in der Regel de Tri in Brüchen zeige, muß ich noch zum voraus sagen, daß auch ein Rechner nicht des Pythogoras dixit (er hats gesagt) sich bedienen müsse, sondern er muß seine Vernunft wohl gebrauchen und sehen, welche Mittel er erwählen müsse, damit er am schnellsten zu seinem Endzwecke komme; das ist, bald muß er Brüche in ganze Zahlen verwandeln, bald aber muß er ganze Zahlen in Brüche verwandeln, damit er desto kürzer rechnen könne, z. E.

Seite 110. Exempel 15.

1 Ell — $12\frac{1}{3}$ mk — $6\frac{1}{2}$ Ell

ausser Bruch 12 mk 5 ß 4 ₰
multipl. mit 6 Ell

74 mk – ß – ₰
✠ 6 — 2 – 8 –

Fac. 80 mk 2 ß 8 ₰

Seite 111. Exempel 35.

$3\frac{1}{8}$ ℔ — $12\frac{1}{2}$ mk — 18 ℔

— 8 4

25)25

— 25)100 Fac. 72 mk

1 4

In diesem Exempel wurde in dem Mittelsatz die 8 ß zu einem halben mg in Bruch gesetzet, damit der Vorder- und Mittelsatz mit 25 könnte aufgehoben werden.

Seite 111. Exempel 39.

5 Rthl. — 8 mg 4 ß 4 ₰ — 25 Rthl.

5)   5)

—   5   —

1   ————————   5

41 mg 5 ß 8 ₰

Allhier ist der $\frac{1}{3}$ ß mit 4 ₰ außer Bruch gesetzet worden.

Alles Uebrige ist Seite 103 bis 109 von dem Autor, zum Unterricht deutlich gezeiget, und folgt zur fernern Auflösung.

Seite 112. Exempel 55.

		8
Sprich	$\frac{1}{2}$	4
+	$\frac{5}{8}$	5
		$\frac{9}{8}$ oder $1\frac{1}{8}$ Ellen.

		12
ferner	$\frac{1}{3}$	4
+	$\frac{3}{4}$	9
sind		$\frac{13}{12}$ oder 1 [illegible] 4 ß

		16
weiter 4	$\frac{3}{4}$	12
+	$\frac{1}{16}$	1
sind 4		$\frac{13}{16}$ Ellen.

Nun

Nun setze also an:

$1\frac{1}{8}$ Ellen — 1 Rthlr 4 ß — $4\frac{13}{16}$ Ellen.

16 (12 77 und Rthlr

18 6 Rthlr 20 ß

)83 Rthlr 20 ß

Fac. 4 Rthlr 30 ß $5\frac{1}{3}$ ₰

Seite 112. Exempel 56.

Sprich 3

÷ $\frac{1}{16}$

sind $2\frac{15}{16}$ Ellen.

ferner 8

÷ $\frac{1}{6}$

$7\frac{5}{6}$ Rthlr

weiter $5\frac{1}{8}$

÷ $\frac{5}{16}$

sind $4\frac{13}{16}$

Nun setze also an.

$2\frac{15}{16}$ Ellen — $7\frac{5}{6}$ Rthlr — $4\frac{13}{16}$ Ellen.

47 $\frac{2}{2}{1}$ | $\frac{3}{2}{1}$ 77

7

539 Rthlr ß

25 — 32 —

25 — 32 —

12 — 40 —

)603 Rthlr 8 ß

Fac. 12 Rthlr 40 ß

Seite 112. Exempel 57.

	ist	oder
Sprich $\frac{3}{4}$ mahl $\frac{2}{3}$ Ellen	$\frac{6}{12}$	$\frac{1}{2}$ Ellen.
	sind	3 oder
ferner $\frac{5}{6}$ mal $\frac{3}{4}$ Rthl.	$\frac{15}{24}$	$\frac{5}{8}$ Rthl.
	sind	12 oder
weiter $\frac{3}{8}$ mahl $\frac{4}{9}$	$\frac{12}{72}$	$\frac{1}{6}$ Ellen.

Nun wäre der Ansatz:

$\frac{1}{2}$ Elle — $\frac{5}{8}$ Rthl. — $\frac{1}{6}$ Elle

1 sind 30 ß 1

6 Bruchs Nenner. 2 Bruchs Nenner.

6)60

Fac. 10 ß

Seite 112. Exempel 58.

Sprich $1\frac{3}{4}$

÷ $\frac{5}{8}$

sind $1\frac{1}{8}$ Ellen.

ferner $\frac{3}{8}$ mal $\frac{7}{12}$

sind $\frac{7}{32}$ Rthl.

weiter $6\frac{1}{8}$

+ $\frac{7}{16}$

sind $6\frac{9}{16}$ Ellen.

Demnach

Demnach wäre der Ansatz:

$1\frac{1}{8}$ Elle — $\frac{7}{32}$ ℛ — $6\frac{9}{16}$ Elle.

32	7	8 | 2
36	6	1 | 8
	42 ℛ	
	3 — 24 ß	
	0 — 21 —	
	)45 ℛ 45 ß	

Fac. 1 ℛ 13 ß 3 ₰

Seite 118. Exempel 1.

3 ℒ	÷	11	℔	sind	2	ℒ	101	℔
					3	—	12	—
					3	—	10	—
3 ℒ	÷	4	℔	sind	2	—	108	—
				in allem	12	ℒ	7	℔

Demnach

1 L℔ — 1 m℥ 12 ß — 96 L℔ 7 ℔

Fac. 168 m℥ 14 ß

Seite 118. Exempel 2.

$7\frac{1}{4}$	ℒ	÷	8	℔	sind	7 ℒ	20	℔
$6\frac{1}{2}$	ℒ	÷	$12\frac{1}{2}$	℔	sind	6 ℒ	$68\frac{1}{2}$	℔
7	ℒ	÷	$2\frac{1}{2}$	℔	sind	6 ℒ	$109\frac{1}{2}$	℔
					in allem	20 ℒ	86	℔

Demnach

1 Lb — 12 fl 20 ß — 20 Lb 86 ℔

Fac. 266 fl 12 ß 6 ₰

56	2
28	2
2	14

Seite 118. Exempel 3.

$12\frac{3}{4}$ Lb 20 ℔ sind 1448 ℔.

Demnach

$2\frac{2}{3}$ ℔ — 4 ß 8 ₰ — 1448 ℔

Fac. 158 mk 6 ß

Seite 118. Exempel 4.

$3\frac{1}{2}$ Sch℔ $5\frac{1}{2}$ L℔ sind 3 Sch℔ $15\frac{1}{2}$ L℔

Demnach

1 Sch℔ — 24 mk 8 ß — 3 Sch℔ $15\frac{1}{2}$ L℔

Fac. 92 mk 7 ß $9\frac{3}{7}$ ₰

Seite 118. Exempel 5.

$10\frac{3}{4}$ Lb $25\frac{1}{4}$ ℔ sind $1229\frac{1}{4}$ ℔ und 3 ß ÷ $1\frac{1}{2}$ ₰ sind 2 ß $10\frac{1}{2}$ ₰.

Demnach

1 ℔ — 2 ß $10\frac{1}{2}$ ₰ — $1229\frac{1}{4}$ ℔

Fac. 220 mk 14 ß $4\frac{1}{2}$ ₰

Seite 118. Exempel 6.

$2\frac{5}{8}$ Last $6\frac{1}{3}$ Drömt $4\frac{1}{2}$ Scheffel sind $332\frac{1}{8}$ Scheffel.

Demnach

1 Scheffel — 2 mk ÷ ß 6 ₰ — $332\frac{1}{2}$ Scheffel.

oder 1 mk 14 ß 6 ₰ F. 633 mk 13 ß 3 ₰

Seite

Seite 118. Exempel 7.

$4\frac{1}{3}$ Last $7\frac{1}{2}$ Drömt $3\frac{1}{4}$ Scheffel sind überhaupt $509\frac{1}{4}$ Scheffel, und $1\frac{3}{4}$ Drömt sind 21 Scheffel.

Demnach

21 Scheffel — $25\frac{1}{2}$ fl — $509\frac{1}{4}$ Scheffel.

Fac. 618 fl 9 ß

Seite 118. Exempel 8.

$8\frac{1}{4}$ Schock ÷ 1 Steig $2\frac{1}{2}$ Ellen sind in allem $472\frac{1}{2}$ Ellen

Demnach

$\frac{7}{8}$ Ellen — 1 mℓ 3 ß $10\frac{1}{2}$ ₰ — $472\frac{1}{2}$ Ellen.

Fac. 670 mℓ 12 ß 6 ₰

Seite 118. Exempel 9.

5 Ellen $2\frac{1}{4}$ ÷ $\frac{1}{8}$ sind $5\frac{9}{16}$ Ellen.

Demnach

1 Elle — 5 mℓ 5 ß 4 ₰ — $5\frac{9}{16}$ Ellen

Fac. 29 mℓ 10 ß 8 ₰

Seite 118. Exempel 10.

$\frac{5}{8}$ Ballen $\frac{3}{4}$ Ries $\frac{7}{8}$ Buch sind in allem $140\frac{7}{8}$ Buch, und $\frac{1}{2}$ Ries sind 10 Buch.

Demnach

10 Buch — 1 fl — $140\frac{7}{8}$ Buch

Fac. 14 fl 2 ß $1\frac{1}{3}$ ₰

Seite 119. Exempel 12.

1 fl — $1\frac{1}{2}$ mk — $320\frac{3}{4}$ fl

sind 481 mk 2 ß

÷ 130 — 0 —

sind 351 mk 2 ß

Demnach

$5\frac{5}{8}$ rthl — 1 Drömt — 351 mk 2 ß

48 16

280 ß — — —)5618 ß

Fac. 20 Drömt $0\frac{2}{35}$ Scheffel.

Seite 119. Exempel 13.

304 mk 2 ß 2 ₰

4 Säcke.

1216 mk 8 ß 8 ₰

Demnach

1552 ℔ — 1216 mk 8 ß 8 ₰ — 1 ℔

Fac. 12 ß $6\frac{1}{2}$ ₰

Seite 119. Exempel 14.

$21\frac{3}{4}$ mk — 1 Sch℔ — $543\frac{3}{4}$ mk

87 — — — — —)2175

Divid. per 7 Faß) 25 Sch℔ überall.

Fac. 3 Sch℔ 11 L℔ 6 ℔.

Seite 119. Exempel 15.

1 Stein — 9 mℓ 1 ß 128 Steine.

sind ÷ 1160 mℓ
1165 — 7 ß

Rest 5 mℓ 7 ß

Ferner

5 mℓ 7 ß — 12 ℔ — 9 mℓ 1 ß
16 | 16
87 ß | 145 ß
12 ℔
)1740
Fac. 20 ℔

Seite 119. Exempel 16.

1 Loth — 38 ß — 2 ℔ 3 Loth
32
67 Loth
38 ß
2546 ß

10 Loth — 24 ß — 67 Loth
24 ß
)1608 ß

Ziehe ab ÷ 160 4/5 ß
von 2546
48) 2385 1/5 ß

Fac. 49 ℛ 33 ß 2 2/5 ℛ

Seite

Seite 119. Exempel 17.

10 Rthl = 108 Rthl ÷ 1 Summe
÷ 1

Fac. 12 Ballen.

Seite 119. Exempel 18.

1 ℔ von A 1 mk 4 ß
1 ℔ von B
2mal so viel
als von A 2 mk 8 ß
1 ℔ von C
$1\frac{1}{2}$mal so viel
als für 1 ℔
von A und B 5 mk 10 ß

Zusammen 9 mk 6 ß

Demnach

9 mk 6 ß — 1 ℔ jeder Art — 150 mk
16 16

150 ß — — — — —)2400

Antw. 16 ℔ jeder Art.

Seite 119. Exempel 19.

1 St. von A & B 102 mk 12 ß
1 St. von B & C 101 — 15 - 6 ₰
1 St. von C & A 94 — 3 - 6 -

weil 2 und 2 verbunden divid. 2) 298 mk 15 ß 0 ₰

149 mk 7 ß 6 ₰
÷ 102 — 12 -

Fac. C 46 mk 11 ß 6 ₰

	149 mℓ	7 ß	6 ₰	
÷	94 —	3 -	6 -	
Fac. B	55 mℓ	4 ß	0 ß	
	149 mℓ	7 ß	6 ₰	
÷	101 —	15 -	6 -	
Fac. A	47 mℓ	8 ß	0 ₰	

C 1 ungewisse Summe.
B 1 ——— + 4
A 1 ——— + 4 + 2

sind 3 Summ. + 10 = 49 Ellen.
÷ 10
)39
+ 13 Ellen von C
+ 4
17 Ellen von B
+ 2
19 Ellen von A

Seite 120. Exempel 20.

3 ₰ mult. mit 5 Ellen roth	4 Ellen roth mult. 6 Ellen grün
sind 15 ₰	24 Ellen.

Von

Von voriger Seite

15 ℛ	24 Ellen.
mult. 7 Ellen grün.	mult. 8 Ellen blau
sind 105 ℛ	192 Ellen
mult. 9 Ellen blau.	mult. 10 Ellen schwarz
945 ℛ	1920 Ellen.

Demnach

945 ℛ — 1920 Ellen — 31 fl 6 ℛ
12

378 ℛ

Fac 768 Ellen.

Seite 120. Exempel 21.

4 xℭ ÷ 6 𝔈𝔈 = 8 𝔈𝔈 ÷ 10 xℭ was 20 xℭ ÷ 14 𝔈𝔈
+ 10 + 6

14 xℭ — 14 𝔈𝔈 — 20 xℭ
1 1 ÷ 14 𝔈𝔈
Fac. 6 𝔈𝔈

Seite 120. Exempel 22.

4 Ellen = 6 Ellen = 16 xℭ
6
)96
24 xℭ
÷ 14
10 xℭ

40 Ellen

40 Ellen — 10 ℛ𝔖 — 1 Elle

der grüne. Fac. 12 ß

6 Ellen — 4 Ellen — 12 ß
4

)48 ß

der schwarze. Fac. 8 ß

12 ß — 1 Elle — 14 ℛ𝔖
48

)672 ß

von dem grünen 56 Ellen.

8 ß — 1 Elle — 16 ℛ𝔖
48

)768 ß

von dem schwarzen. 96 Ellen.

Seite 120. Exempel 23.

16 ℛ𝔖
+ 18 —

34 ℛ𝔖 — 6 Ellen — $161\frac{1}{2}$ ℛ𝔖

)969 ℛ𝔖

Sammet $28\frac{1}{2}$ Ellen.

34 Rthlr — 10 Ellen — 161½ Rthlr

) 1615

Manschester 47½ Ellen.

Seite 120. Exempel 24.

2 mk 8 ß 4 ₰
4 mal

sind 10 mk 1 ß 4 ₰
+ 2 — 12 - 6 -

12 mk 13 ß 10 ₰

12 mk 13 ß 10 ₰ — 4 Ellen — 463 mk 2 ß

sind 2470 ₰ sind 88920 ₰
4 Ellen

)355680

von dem blauen 144 Ellen.

2470 ₰ — 1 Elle — 88920 ₰

von dem grünen 36 Ellen.

Seite 123. Exempel 5.

10 Viertel → 4 Ellen → 5 Viertel

40 (

Fac. 8 Ellen.

Seite 123. Exempel 6.

$2\frac{2}{3}$ Ellen — $7\frac{1}{2}$ Ellen — $\frac{7}{8}$ Ellen

8 | 7 Zähler.
8 Nenner | 3 Nenner.
64 | 21

480(

Fac. $22\frac{6}{7}$ Ellen.

Seite 124. Exempel 12.

600 Mann
✠ 400 —

6⌀⌀ Mann — 10 Monate — 10⌀⌀ Mann

60(

Fac. 6 Monate.

Seite 124. Exempel 13.

21 Meilen — 15 Schff — 14 Meilen

315(

Fac. $22\frac{1}{2}$ Schff.

Seite 131. Exempel 8.

8 Stein Wolle à 3 mℒ —	24 mℒ
80 ℔ à ℔ 3 ß zu kämmen —	15 —
40 ℔ reine Wolle à 8 ß zu spinnen	20
192 Ellen à 4 ß zu machen und 2 ß zu färben	72
in allem	131 mℒ
Hievor gehen ab 32 ℔ Kämmling à ℔ 2 ß ÷	4 —
	127 mℒ

192 Ellen à 127 mℒ — 1 Elle

Fac. 10 ß 7 ₰.

Seite 133. Exempel 7.

246 ℔
254 —
248 —
250 —
242 —

sind 1240 ℔ brutto.

100 ℔ — 10 ℔ — 1240 ℔

124 ℔ Thara.

Brutto	1240 ℔
Thara ÷	124 —
Netto	1116 ℔

100 ℔ — 20 mℒ 8 ß — 1116 ℔

Fac. 228 mℒ 9 ß $5\frac{19}{25}$ ₰.

Seite 134. Exempel 11.

6 Ce 50 ℔
3 Fässer.

18 Ce 150 ℔
112

112 ℔ — 12 ℔ 2166 ℔ brutto.

232($\frac{1}{14}$) ℔ Thara.

Brutto 2166 ℔
Thara ÷ 232 —

Netto 1934 ℔

112 ℔ — 60 mℰ 8 ß — 1934 ℔

Fac. 1044 mℰ 11 ß $3\frac{3}{7}$ ₰.

Seite 134. Exempel 15.

112 ℔ 4 Ce 60 ℔
12 — auf 112

4)124 ℔ — 112 ℔ — 508 ℔ Brutto.
31 4) 28
)14224

112 ℔ — 55 fl — $453\frac{26}{31}$ ℔ Netto.

Fac. 225 fl. 7 ß $8\frac{28}{31}$ ₰

Seite 135. Exempel 17.

105 Schaafe — 100 Schaafe — 420 Schaafe.
5) —— 5) —— 21) ——
21) 21 —— 20 20
——
1 400 Schaafe Netto.
1 Schaaf — 1 fl 14 ß — 400 Schaafe.

Fac. 633 fl 8 ß

Seite 135. Exempel 18.

10∅ fl — 4 St. — 3∅ fl
)12
——
$1\frac{1}{5}$ St.
+ 20 —
——
$21\frac{1}{5}$ St.
$21\frac{1}{5}$ Schaaf — 30 fl — 400 Schaafe.

Fac. 566 fl 0 ß $10\frac{46}{53}$ ₰.

Seite 135. Exempel 1.

1∅∅ m℔ — 5 p. Ct. — 25∅∅ m℔

Fac. 125 m℔

Seite 135. Exempel 3.

1∅∅ ℛ — 106 ℛ — 5∅∅ ℛ

530 ℛ

Nota.

Nota. Wenn das Capital mit der Interesse zugleich bezahlet werden soll, so wird es also angesetzet, wie vor stehet.

Seite 136. Exempel 7.

12 Monate
6) —
2
2) —
1
100 mℓ
25) —
4
4 Nenner
—
16

6¼ p. C.
—
25
25) —
1

6 Monate
6) —
1
3580 mℓ 4 ß
2) —
)1790 mℓ 2 ß
—
Fac. 111 mℓ 4 ß 1½ ₰

Seite 136 Exempel 13.

6¼ ℛ
25) —
25
—
1

100 ℛ
25) —
4

850 ℛ
4 Nenner
—
3400

Fac. 13600 ℛ

Seite 136. Exempel 14.

52 Wochen
1

100 mℓ
5) —
20

1 Woche
52
37 mℓ 4 ß

5 mℓ
5) —
1

745
mult. mit 52 Wochen.
—
Fac. 38740 mℓ

Nota. Die Wochen werden nach der Regula conversa umgekehrt.

Seite 137. Exempel 16.

12 Monate — 5 mℓ — 8 Monate

geben $3\frac{1}{3}$

1ø ø mℓ — $103\frac{1}{3}$ mℓ — 20ø ø mℓ

Fac. $2066\frac{2}{3}$ mℓ

Seite 137. Exempel 17.

8 Monate | 12 Monate
4) | 4)
— | —
2 | 3
2) | 3)
— | —
1 | 1

$66\frac{2}{3}$

2ø ø ø mℓ   20ø   1ø ø mℓ

2) — 1   2) — 10   2) —

3 Nenner — 3   3) — 1

Fac. 5 p. C.

Seite 137. Exempel 18.

x ø ø mk
2 ø ø ø
2)
—
1
5 mk
—
1
3 Nenner
—
3
3)
—
1

12 Monate
3)
—
4

2 ø ø ø mk
1 ø ø
66⅔
—
20 ø
2)
—
10
5)
—
2

8 Monate.

Nota. Die mk werden nach der Regula conversa umgekehrt.

Seite 137. Exempel 19.

x 2 Monate
8
4)
—
2
2)
—
1
5 mk
5)
—
1
3 Nenner
—
3
3)
—
1

100 mk
5)
—
20
2)
—
10

8 Monate
12
4)
—
3
3)
—
1
66⅔ mk
—
200

Fac. 2000 mk

Nota. Die Monate müssen nach der Regula conversa umgekehret werden.

Seite 137. Exempel 20.

12 Monate — 5 p. C. — 8 Monate.

sind $3\frac{1}{3}$ p. C.

$103\frac{1}{3}$ mℓ — 100 mℓ — $2066\frac{2}{3}$ mℓ

31) 31 ∅ / 1 — 31) 620 ∅ / 20

Fac. 2000 mℓ

Seite 137. Exempel 21.

1 ℔ — 2 ß $3\frac{1}{4}$ gr. — 840 ℔

betragen 715 mℓ 5 ß

12 Monate — $6\frac{1}{2}$ p. C. — 10 Monate

sind $5\frac{5}{12}$ p. C.

100 mℓ — $105\frac{5}{12}$ mℓ — 715 mℓ 5 ß

Fac. 754 mℓ - ß $11\frac{1}{4}$ ₰

Seite 137. Exempel 22.

1250 mℓ hievon

beträgt $\frac{1}{4}$ cont.	312 mℓ 8 ß
über 6 Monate $\frac{1}{3}$	416 — 10 - 8 ₰
über 9 Monate der Rest	520 — 13 - 4 ₰

12

12 Monate — 6 p. C. — 6 Monate

sind 3 p. C.

100 mℰ — 103 mℰ — 416 mℰ 10 ß 8 ₰

Fac. 429 mℰ 2 ß 8 ₰

12 Monate — 6 p. C. — 9 Monate

sind $4\frac{1}{2}$ p. C.

100 mℰ — $104\frac{1}{2}$ mℰ — 520 mℰ 13 ß 4 ₰

Fac. 544 mℰ 4 ß 4 ₰
adde 312 — 8 —
und 429 — 2 — 8 —

Fac. 1285 mℰ 15 ß

Seite 138. Exempel 1.

106 mℰ — 6 mℰ Rab. — 1590 mℰ

)9540

Fac. ÷ 90 mℰ Rab. diese abgez.
von 1590 —

Fac. 1500 mℰ cont.

Seite 139. Exempel 3.

12 Monate — 8 p. C. — 6 Monate

2 sind 4 p. C. 1

104 mℓ — 4 mℓ Rab. — 2600

26 — 1 — Fac. 100 mℓ Rab.

2600 mℓ Capit.

÷ 100 — Rab.

Fac. 2500 mℓ cont.

Seite 139. Exempel. 6.

12 Mt. — $8\frac{1}{2}$ p. C. — $\frac{8}{2}$ Mt.

3 — 17

sind $5\frac{2}{3}$ p. C.

$105\frac{2}{3}$ mℓ — 100 mℓ cont. — 1268 mℓ

3 Nenner

317

300

380400 mℓ

Fac. 1200 mℓ cont.

Seite 140. Exempel 13.

12 Mt. — 8 p. C. — 6 Mt.

2 — 4 — 1

100 mℓ — 104 mℓ — 2500 mℓ

Fac. 2600 mℓ

Seite

Seite 140. Exempel 14.

Von 2600 mℓ
ziehe ab 2500 —

Rest 100 mℓ

25∅∅ — 1∅∅ — 100

sind 4 p. C.

$\frac{6}{1}$ Mt. — 4 p. C. — $\frac{12}{2}$ Mt.

Fac. 8 p. C.

Seite 140. Exempel 15.

2600 mℓ
÷ 100 —

25∅∅ mℓ — 1∅∅ mℓ — 100 mℓ

4 p. C.

8 p. C. — 12 Mt. — 4. p. C.

2 Fac. 6 Mt. 1

Seite 142. Exempel 6.

Nota. Das Erste Quartal wird mit allen Zahlen der Quartale successive multipliciret, und wenn diese Zahlen versammlet worden sind: so wird dieses Collect mit 920 fl, als der Kauf-Summe dividiret, wie folget:

1 Quartal	——	115 fl
2 ——	——	230 —
3 ——	——	345 —
4 ——	——	460 —
5 ——	——	575 —
6 ——	——	690 —
7 ——	——	805 —
8 ——	——	920 —

920) 4140

Fac. $4\frac{1}{2}$ Quartale.

Seite

Seite 145. Exempel 1.

$1\frac{1}{2}$ mℓ — 1 fl — 348 mℓ

3 — 2 Nenner

)696

Fac. 232 fl

Seite 145. Exempel 4.

1 fl — 1 mℓ 8 ß — 178 fl und mℓ

(2 — 89

Fac. 267 mℓ

Seite 145. Exempel 7.

15 ß alt — 16 ß neu — 150 ℛ alt

1 — 10

Fac. 160 ℛ neu.

Seite 145. Exempel 8.

287 ℛ 39 ß alt

multipl. mit 48 und thue die 39 ß zu.

sind 13815 ß

divid. mit 45)

Fac. 307 ℛ N$\frac{2}{3}$.

Seite 145. Exempel 9.

765 ℛ 30 ß alte $\frac{1}{3}$

multipl. mit 48 und thue die 30 ß hinzu.

sind 36750 ß

divid. mit 30)

Fac. 1225 in Neu $\frac{2}{3}$ Stücke

Seite 145. Exempel 10.

420 ℛ 15 ß alte $\frac{1}{3}$ Stücke.
48

sind 20175 ß
div. mit 15)

Fac. 1345 neue $\frac{1}{3}$ Stücke.

Seite 145. Exempel 11.

16 ß neu — 15 ß alt — 160 ℛ.

1 | 10

150 ℛ alt.

Seite 145. Exempel 12.

307 ℛ neu.
multipl. mit 45

48) 13815 ß

287 ℛ 39 ß alt.

Seite 145. Exempel 13.

816 ℛ 30 ß neu.
45

sind 36750 ß
32)

Fac. 1148 alte $\frac{2}{3}$ Stücke 14 ß.

Seite 145. Exempel 14.

448 ℛ 15 ß neu.
45

sind 20175 ß
16)
1260 alte $\frac{1}{3}$ St. und 15 ß

Seite 145. Exempel 15.

1 Lv. — $2\frac{1}{2}$ ℛ — 400 Lv.
2

800 ℛ
200 —

Fac. 1000 ℛ
3

oder 3000 mℊ

Seite 146. Exempel 18.

1 Lv. — $2\frac{1}{2}$ ℛ — 1768 Lv. 12 ß 4 ℋ

4420 ℛ   10 | 2(6
1 — 12 ß   2 | 5
0 — 12 —
0 — 6 —

Fac. 4421 ℛ 26 ß
3
13264 mℊ 10 ß

Seite

Seite 146. Exempel 19.

2½ Rthl. — 1 Lv. — 500 Rthl.
2 Nenner

5

)1000

Fac. 200 Lv.

Seite 146. Exempel 22.

7½ mk — 1 Lv. — 4960 mk 13 ß 6 Pf.
2 Nenner

15

)9921 mk 11 ß 0 Pf.

661 Lv. 8 ß 11 gl.

Seite 146. Exempel 23.

1 Rthl. Spec. — 3 mk 4 ß — 225 Rthl. Spec.
3

(4

675 mk
56 — 4 ß

Fac. 731 mk 4 ß

Seite 146. Exempel 29.

3¼ mk — 1 Rthl. Spec. — 487 mk 8 ß
4 Nenner

13

)1950 mk 0 ß

Fac. 150 Rthl. Spec.

Seite 146. Exempel 30.

$6\frac{5}{6}$ mk — 1 Duk. — $546\frac{2}{3}$ mk

6		6
41		)3280

Fac. 80 Duk.

Seite 146. Exempel 32.

2 mk 15 ß $4\frac{1}{2}$ ₰ — 1 Real — 711 mk 4 ß 6 ₰

16	16
47 ß	11382 ß
12	12
$568\frac{1}{2}$ ₰	136588 ₰
	2 Nenner
1137	)273176

240 Real 12 ß 4 ₰

Nota. Die 296, welche in der Division überbleiben, sind halbe Pfenninge. Werden diese durch 2 dividiret: so erscheinen 148 ganze ₰. Diese durch 12 dividiret, kommen die 12 ß 4 ₰.

Seite 146. Exempel 33.

1 Dthl. — 3 mk 9 ß — 200 Dthl.

kommen $712\frac{1}{2}$ mk

$4\frac{3}{4}$ mk — 1 Gfl. — $712\frac{1}{2}$ mk

Fac. 150 Gfl.

Seite 147. Exempel 35.

1 Duc. — 7 mk 4 ß 6 ₰ — 115 Duc.

sind 837 mk 5 ß 6 ₰
adde 7 — 14 — 6 — klein Geld

sind 845 mk 4 ß 0 ₰
8 mk 10 ß — 1 Engl. — 845 mk 4 ß

Fac. 98 Engl.

Seite 147. Exemp. 36.

6 mk — 1 Duc. — 750 mk
6) ———
Fac. 125 Duc.

1 Duc. — 14 ß Agio — 125 Duc.

Fac. 109 mk 6 ß

Seite 147. Exempel 38.

1 fl — $1\frac{1}{2}$ mk — $369\frac{3}{4}$ fl

sind 554 mk 10 ß
2 mk — 1 Cr. — 554 mk 10 ß
2) ———
277 Cr. 10 ß übrig.

1 Crone — $1\frac{3}{4}$ ß Agio — 277 Cronen

30 mk 4 ß 9 ₰
Hievon ÷ 10 — obige.

Fac. 29 mk 10 ß 9 ₰

Seite 147. Exempel 39.

3 mℓ — 1 Rthlr. — 750 mℓ

3)———

Fac. 250 Rthlr.

100 — $12\frac{1}{2}$ — 250 Rthlr.

Fac. 31 Rthlr. 12 ß

3

oder 93 mℓ 12 ß Agio.

Seite 147. Exempel 40.

$3\frac{3}{4}$ mℓ — 1 Duc. — 1500 mℓ

Fac. 400 Duc.

100 — $18\frac{3}{4}$ Agio — 1500 mℓ

Fac. 281 mℓ 4 ß

Seite 147. Exempel 41.

Zu 6 mℓ die 12 ß Agio gethan, sind $6\frac{3}{4}$ mℓ

Demnach

$6\frac{3}{4}$ mℓ — 1 Duc. — 1377 mℓ

Fac. 204 Duc.

Seite 148. Exempel 42.

4 mℓ 13 ß 4 ₰

+ 4 - Agio

sind 5 mℓ 1 ß 4 ₰ — 1 Gfl — 611 mℓ 3 ß

Fac. 120 Gfl 19 ß

Seite

Seite 148. Exempel 43.

3 mℓ — 1 Rthlr. — 843 mℓ 12 ß

3) ―――

112½ Rthlr. — 100 Rthlr. — 281¼ Rthlr.

Fac. 250 Rthlr.

Seite 148. Exempel 44.

1¼ Rthlr. — 1 Duc. — 593¾ Rthlr.

118¾ Duc. — 100 Duc. — 475 Ducaten.

Fac. 400 Ducaten.

Seite 148. Exempel 45.

3 mℓ 12 ß

✠ 6½ - Agio

1 Duc. — 4 mℓ 2½ ß — 500 Duc.

Fac. 2078 mℓ 2 ß

Seite 148. Exempel 47.

100 mℓ — 116⅔ p C. — 2280 mℓ

Fac. 2660 mℓ

Seite 148. Exempel 48.

1 ø ø Rthlr. — 120 Rthlr. — 8 ø ø Rthlr.

960 Rthlr.

3

oder Fac. 2880 mℓ

Seite 153. Exempel 1.

$106\frac{2}{3}$ — 100 — 430 Rthlr.

Fac. $403\frac{1}{8}$ Rthlr.

Seite 154. Exempel 2.

100 — $112\frac{3}{4}$ — 500 Rthlr.

Fac. $563\frac{3}{4}$ Rthlr.

Seite 154. Exempel 7.

15 ß — 16 ß — $113\frac{3}{4}$ ß

sind $121\frac{1}{3}$ ß

Hievon ÷ 100

Fac. $21\frac{1}{3}$ p. C.

Seite 154. Exempel 8.

28 ß — 32 ß — $113\frac{1}{2}$ p. C.

sind $129\frac{5}{7}$

Hievon ÷ 100

Fac. $29\frac{5}{7}$ p. C.

Seite 154. Exempel 9.

Von 80 ß

Ziehe ab ÷ 28 —

28 ß — 2 ß diff. — 100

Fac. $7\frac{1}{7}$.

Seite 154. Exempel 10.

$106\frac{2}{3}$ — 100 — 32 ß

thun 30 ß

$107\frac{1}{7}$ — 100 — 30 ß

Fac. 28 ß

Seite 155. Exempel 11.

Von 32 ß

Ziehe ab ÷ 30

30 ß — 2 ß diff. — 100

) 20

Fac. $6\frac{2}{3}$ p. C.

Seite 155. Exempel 1.

125 — 100 — 425 Rthlr.

1 Rthlr. — $2\frac{1}{2}$ fl — 340 Rthlr.

2

680 fl

170 —

Fac. 850 fl

Seite 155. Exempel 2.

1 Rthlr. — $2\frac{1}{2}$ fl — 2650 Rthlr.

sind 6625 fl

$123\frac{1}{2}$ — 100 — 6625 fl

Fac. 5364 fl 7 Stüb. $7\frac{47}{247}$ ₰

Seite 155. Exempel 3.

$2\frac{1}{2}$ fl — 1 Rthlr. — $2971\frac{3}{4}$ fl

betr. $1188\frac{7}{10}$ Rthlr.

100 — $125\frac{1}{4}$ — $1188\frac{7}{10}$ Rthlr.

Fac. 1488 Rthlr. 40 ß 7($\frac{91}{127}$) 8 ₰

Seite 155. Exempel 1.

$25\frac{3}{4}$ mg K. — 1 Rthlr. — 12070 Thl. 10 Oer
mit 8 Oer mit 32 Oer.

sind 206 Oer sind) 386250 Oer
206)

sind 1875 Rthr.

100 — 128 — 1875 Rthlr.

Fac. 2400 Rthlr.
2

oder 4800 fl

Seite 156. Exempel 2.

129 — 100 — 3870 Rthlr.

beträgt 3000 Rthlr.

1 Rthlr. — $25\frac{1}{2}$ m$ K. — 3000 Rthlr.

sind 76500 m$ K.

4 m$ K. — 1 Thl. — 76500 m$ K.

Fac. 19125 Thl. K.

Seite 156. Exempel 3.

1 Schff — 33 Thl. 12 Oer — 120 Schff

sind 4005 Thl. K.

mit 4 zu m$ K.

sind 16020 m$ K.

$25\frac{3}{4}$ m$ K. — 1 Rthlr. — 16020 m$ K.

Fac. 622 Rthlr. 6($1\frac{5}{0}\frac{4}{3}$ ß) $\frac{1}{2}$

Seite 156. Exempel 1.

1 Lvl. — $7\frac{1}{2}$ m$ — 250 Lvl.

sind 1875 m$

2 m$ — $33\frac{1}{3}$ Stüb. — 1875 m$

sind 31250 Stüb.

20 Stüb. — 1 fl — 31250 Stüb.

Fac. 1562 fl 10 Stüb.

Seite 156. Exempel 2.

33⅓ Stüb. — 2 mℓ — 280 Lvl.

mit 6 fl

sind 1680 fl

mit 20 Stüb.

33600 Stüb.

3 Nenn.

100800

mit den 2 mℓ

100)201600

Fac. 2016 mℓ

Seite 157. Exempel 1.

33½ Grvl. — 1 Lvstl. — 3479 mℓ 13 ß

mit 6 ß Lübisch — 16

201 ß Lübisch 201)55677 ß

Fac. 277 L. Sterl.

Seite 157. Exempel 2.

1 Lvstl. — 33 ß 8 Grvl. — 150 Lvstl.

mit 6 ß Lübisch 12

16)202 ß Lübsch 1800 mℓ

75 —

12 mℓ 10 ß — 18 — 12 ß

$\frac{8}{2} + \frac{2}{4}$ Fac. 1893 mℓ 12 ß

D 4

Seite

Seite 158. Exempel 3.

1 Elle — 2 m℔ 4 ß — 54 Ellen.

sind 121 m℔ 8 ß Verkauf
Hievon ÷ 81 — 0 – Einkauf

Fac. 40 m℔ 8 ß gewonnen.

Seite 159. Exempel 5.

1 Tonne — 9 m℔ $4\frac{1}{2}$ ß — 68 Tonnen

sind ÷ 631 m℔ 2 ß Verkauf
und 648 — Einkauf

Fac. 16 m℔ 14 ß Verlust

Seite 159. Exempel 6.

1 Ballen — 12 Rthlr. — 15 Ballen 5 Ries

betr. 186 Rthlr.
Unkosten 25 — 14 ß

in allem 211 Rthlr. 14 ß
3

oder 633 m℔ 14 ß Einkauf

1 Ries — 2 m℔ 4 ß — 15 Ballen 5 Ries

oder 155 Ries

betr. ÷ 348 m℔ 12 ß Verkauf
633 — 14 – Einkauf

Fac. 285 m℔ 2 ß Verlust.

Seite 159. Exempel 8.

Von 4 mℓ 6 ß Verkauf
nimm ab ÷ 3 — 8 - Einkauf

bleiben — 14 ß Gewinn.

auf $3\frac{1}{2}$ mℓ — $\frac{7}{8}$ Gewinn — 100 mℓ
8 Nenner - 4)——
7)$\frac{7}{1}$ Zähler
7)$\frac{28}{4}$ Fac. 25 p. C.

Seite 159. Exempel 10.

Von 4 mℓ 12 ß ₰ Einkauf
nimm ab ÷ 3 — 15 - 4 ₰ Verkauf

bleiben mℓ 12 ß 8 ₰ Verlust.

auf 4 mℓ 12 ß — 12 ß 8 ₰ Verlust — 100

4)——	4)——
1 mℓ 3 ß	3 ß 2 ₰
16	12
19 ß	38 ₰
12	
228 ₰	)3800

Fac. $16\frac{2}{3}$ p. C. Verlust.

Seite 159. Exempel 12.

Von 275 mℓ Verkauf
nimm ab ÷ 250 — Einkauf

ist also 25 mℓ der Gewinn.

25) 250 mℓ — 25) 25 mℓ gewonnen — 10) 100 mℓ
10 1 10 mℓ gew.

6)

6) 6 Monate — 10 mk — 6) 12 Monate.

1 2

Fac. 20 p. C.

Seite 159. Exempel 15.

1 Schock — 9 mk 4 ß — 100 Schock

beträgt 925 mk
Hiezu die Unkosten 75 —

beträgt 1000 mk Einkauf.

1 Schock — 7 mk 8 ß — 100 Schock

betr. 750 mk Verkauf
1000 mk Einkauf.
Ziehe ab ÷ 750 mk Verkauf.

bleiben 250 mk Verlust.

10ØØ mk — 10)250 mk Verlust — 1ØØ mk

sind 25 p. C.

3)9 Monate — 25 p. C. — 3) 12 Monate.

3 4

3)100

Fac. $33\frac{1}{3}$ p. C. Verlust.

Seite

Seite 160. Exempel 16.

Zu 1250 mk Einkauf
thue hinzu 900 — die da sollen gewonnen werden.

macht 1550 mk insgesammt.

75 Schfl — 1550 mk — 1 Schfl

75)

Fac. $20\frac{2}{3}$ mk der Verkauf.

Seite 160. Exempel 17.

Von 36 rthl Einkauf
ziehe ab ÷ 5 — Verlust.

96 Scheffel — 31 rthl — 1 Scheffel

Fac. 15 ß 6 ₰

Seite 160. Exempel 120.

10 ∅ — 11 ∅ — $172\frac{1}{2}$ rthl

2 Nenner

5)20 — 5)345

4 69

4)759

Fac. $189\frac{3}{4}$ rthl Einkauf

Seite 160. Exempel 21.

110 — 100 — $5\frac{1}{2}$ mg
2 Nenner
220 — 11

22)110

5 mg Verkauf.

Seite 160. Exempel 22.

Von 100 p. C.
ziehe ab ÷ $16\frac{2}{3}$ Verlust

bleibt $83\frac{1}{3}$
100 — $83\frac{1}{3}$ — $57\frac{1}{4}$ mg

Fac. 47 mg 11 ß 4 ₰

Seite 160. Exempel 23.

Von 100 mg
ziehe ab ÷ 25 —

bleiben 75 mg
75 ß — 100 ß — $6\frac{3}{8}$ ß

Fac. $8\frac{1}{2}$ ß

Seite 160. Exempel 24.

3) 12 Mt. — 4)25 p. C. — 3) 3 Mt.
4 sind $6\frac{1}{4}$ p. C. 1
100 — $106\frac{1}{4}$ — $8\frac{1}{4}$ mg

Fac. 8 mg 12 ß 3 ₰

Seite 160. Exempel 25.

6) 12 Mt. — 2) 10 p. C. — 6) 6 Mt.
—— —— ——
2 sind 5 p. C. 1

Von 100
ziehe ab ÷ 5 p. C.
————
bleibt 95

100 — 95 — 16⅔ ßvl.
————
Fac. 15 ßvl.

Seite 160. Exempel 26.

4) 12 Mt. — 20 p. C. — 4) 8 Mt.
—— ——
3 2

3) 40
——
sind 13⅓ p. C.

113⅓ — 100 — 6⅘ Rthlr.
————
Fac. 6 Rthlr. Einkauf.

Seite 161. Exempel 27.

3) 12 Mt. — 25 p. C. — 3) 9 Mt.
—— ——
4 3

4) 75
——
sind 18¾ p. C.

Von

Von 100
ziehe ab ÷ $18\frac{3}{4}$

bleiben $81\frac{1}{4}$

$81\frac{1}{4}$ — 100 — $8\frac{2}{3}$ Rthlr.

Fac. 10 Rthlr. 32 ß

Seite 161. Exempel 28.

Von 4 mℓ 4 ß Verkauf
ziehe ab ÷ 3 — 12 - Einkauf

bleiben — 8 ß Gewinn.

$3\frac{3}{4}$ mℓ — $\frac{1}{2}$ mℓ Gewinn — 100 mℓ

sind $13\frac{1}{3}$ p. C.

20 p. C. — 12 Mt. — $13\frac{1}{3}$ p. C.

Fac. 8 Monate.

Seite 161. Exempel 29.

Von 5 mℓ 4 ß 6 ℛ Verkauf
ziehe ab ÷ 4 — 14 - 0 - Einkauf

6 ß 6 ℛ Gewinn

oder $\frac{13}{32}$ mℓ

$4\frac{7}{8}$ mℓ — $\frac{13}{32}$ mℓ Gewinn — 100

32 Renner — 12) ——

—— 13) 13 Zähler $8\frac{1}{3}$ p. C.

13)156 —

—— 1

12 $16\frac{2}{3}$

$16\frac{2}{3}$ — 2) 12 Mt. — $8\frac{1}{3}$ p. C.

25) 50 Fac. 6 Mt. 25) 25

2 1

Seite 161. Exempel 30.

Von 5 mℒ 8 ß ₰ Einkauf
ziehe ab ÷ 4 — 15 — 9 — Verkauf

sind — 8 ß 3 ₰ Verlust.

$5\frac{1}{2}$ mℒ — $8\frac{1}{4}$ ß Verlust — 100

betr. 9 mℒ 6 ß

$12\frac{1}{2}$ mℒ — 12 Mt. — $9\frac{3}{8}$ mℒ

Fac. 9 Monate.

Seite 161. Exempel 1.

1 St. — 93 mℒ 12 ß — 8 St.

sind 750 mℒ

$6\frac{1}{4}$ mℒ — 1 St. — 750 mℒ

Fac. 120 Stück.

Seite 162. Exempel 4.

1 Last — $45\frac{2}{3}$ Rthlr. — $10\frac{1}{2}$ Last

betr. 1438 mℒ 8 ß A

1 Stück — 8 mℒ $12\frac{1}{2}$ ß — 140 Stück

betr. 1229 mℒ 6 ß

Von 1438 mℒ 8 ß A
ziehe ab ÷ 1229 — 6 — B

Fac. 209 mℒ 2 ß

Seite

Seite 162. Exempel 7.

1 ℔ — $13\frac{1}{3}$ ßvl. — $70\frac{1}{8}$ ℔

betr. 350 m℞ 10 ß
Hiezu die 140 — baar

sind 490 m℞ 10 ß in allem.

4 ß 2 Grvl. — 1 ℔ — 490 m℞ 10 ß
6 16

25 ß Lübsch 25)7850 ß

Fac. 314 ℔.

Seite 162. Exempel 8.

$16\frac{2}{3}$ ℛ — 18 ℛ — 20 ℛ

Fac. $21\frac{3}{5}$ ℛ

Seite 163. Exempel 10.

250 m℞ — 275 m℞ 100 m℞

betr. 110 m℞

1 Schℓ — 275 m℞ — $3\frac{1}{2}$ Schℓ

betr. 962 m℞ 8 ß.

110 m℞ — 1 Zimmer — $962\frac{1}{2}$ m℞

Fac. 8 Zimmer 3 Decher.

Seite 163. Exempel 11.

6 ß — $4\frac{1}{2}$ ß — 6 mℓ 8 ß

Fac. $4\frac{7}{8}$ mℓ

Seite 163. Exempel 12.

$\frac{1}{3}$ aus 14 ß

betr. $4\frac{2}{3}$ ß

von 12 ß — von 14 ß
ziehe ab ÷ $4\frac{2}{3}$ — ziehe ab ÷ $4\frac{2}{3}$

bleibt $7\frac{1}{3}$ — bleibt $9\frac{1}{3}$

$7\frac{1}{3}$ ß — $9\frac{1}{3}$ — $5\frac{1}{2}$ ℛ

Fac. 7 ℛ

Seite 163. Exempel 13.

1 Ballen — 10 ℛ — 24 Ballen

betr. 240 ℛ

1 Ballen — $11\frac{1}{2}$ ℛ — 24 Ballen

betr. 276 ℛ

1 Last — 48 ℛ — 4 Last

betr. 192 ℛ
Von obigen 240 ℛ
ziehe ab ÷ 192 —

bleiben 48 ℛ baar.

Von

Von 240 ℛ℘. Von 276 ℛ℘.
ziehe ab ÷ 48 — ziehe ab ÷ 48 —

bleiben 192 ℛ℘. bleiben 228 ℛ℘.

192 ℛ℘ — 228 ℛ℘ — 48 ℛ℘

Fac. 57 ℛ℘ die Last.

Seite 163. Exempel 14.

1 St. — $4\frac{1}{2}$ mℓ — 350 St.

betr. 1575 mℓ cont.

1 St. — $5\frac{1}{4}$ mℓ — 350 St.

betr. 1837 mℓ 8 ß im Stich.

Von 1575 mℓ
ziehe ab ÷ 400

bleiben 1175 mℓ

Von 1837 mℓ 8 ß
ziehe ab ÷ 400 — —

bleiben 1437 mℓ 8 ß

1175 mℓ — 1437 mℓ 8 ß — $9\frac{2}{5}$ mℓ

Fac. $11\frac{1}{2}$ mℓ

Seite 163. Exempel 15.

1 ℔ — $8\frac{1}{2}$ mℓ — 48 ℔

betr. 408 mℓ cont.

1 ℔ — 10 m℔ 10 ß — 48 ℔

betr. 510 m℔ im Stich

$\frac{1}{4}$ aus 510 m℔

ist $127\frac{1}{2}$ m℔ als das Baare.

Von 408 m℔

ziehe ab ÷ $127\frac{1}{2}$

bleibt $280\frac{1}{2}$ m℔

Von 510 m℔

ziehe ab ÷ $127\frac{1}{2}$

bleibt $382\frac{1}{2}$ m℔

$280\frac{1}{2}$ m℔ — $382\frac{1}{2}$ m℔ — $23\frac{3}{4}$ m℔

betr. 31 m℔ 14 ß das ℔ Safran.

$23\frac{3}{8}$ m℔ — 1 ℔ — $280\frac{1}{2}$ m℔

Fac. 12 ℔.

Seite 164. Exempel 4.

A. 6 ß	$\frac{48}{8}$ ß — 450 rℓ — $\frac{6}{1}$ ß	
B. 4	8)——	
C. 3	A 56 rℓ 12 ß	
D. 1	48 ß — 450 rℓ — 4 ß	
E. 2		
F. 4	B 37 rℓ 24 ß	
G. 5	48 ß — 450 rℓ — 3 ß	
H. 8		
I. 10	C 28 rℓ 6 ß	
K. 5	48 ß — 450 rℓ — 1 ß	
in all. 48 ß	D 9 rℓ 18 ß	

48 ß — 450 ℛ — 2 ß

E 18 ℛ 36 ß

und so ferner.

Seite 165. Exempel 5.

Nota. Weil das Korn nach vorbemeldetem Fuße zu liefern ist, so ist der Ansatz:

48 ß — 348 Drömt — 6 ß

A 43 Drömt 6 Scheffel.

48 ß — 348 Drömt — 4 ß

B 29 Drömt.

und so ferner.

Seite 165. Exempel 6.

A 2
B 3
C 4

in allem 9

9 — 12484 mℓ 12 ß — 2

A 2774 mℓ 6 ß $2\frac{2}{3}$ ℛ

9 — 12484 mℓ 12 ß — 3

B 4161 mℓ 9 ß 4 ℛ

9 — 12484 mℓ 12 ß — 4

C 5548 mℓ 12 ß $5\frac{1}{3}$ ℛ

Seite 168 Exempel 11.

12 das Ganze.

A	$\frac{1}{3}$	4
B	$\frac{1}{4}$	3
C		5 der Rest, der am Ganzen fehlet.

4) $\frac{12}{3}$ — 48 ß — 4
3)— 4)—
A 16 ß 1

3) $\frac{12}{4}$ — 48 ß — 3
4)— 3)—
B 12 ß 1

12 — 48 — 5

12)240

C 20 ß

Seite 168. Exempel 14.

24 das Ganze.

A	$\frac{3}{8}$	9 + 200
B	$\frac{1}{3}$	8 ÷ 100
C	$\frac{1}{4}$	6
D		1 der Rest, welcher am Ganzen fehlet.

24 + 100 von 6000 Rthl.
÷ 100

5900 Rthl.

24 — 5900 Rthlr. — 9

2212 Rthlr. 24 ß
÷ 200 — —

A 2412 Rthlr. 24 ß

24 — 5900 Rthlr. — 8

1966 Rthlr. 32 ß
÷ 100 — —

B 1866 Rthlr. 32 ß

und so ferner.

Seite 169. Exempel 15.

6 das Ganze

A $\frac{1}{2}$ | 3
B $\frac{1}{3}$ | 2

5 — 48 — 3

5)144

A 28 ß $9\frac{3}{5}$ ₰

5 — 48 — 2

5)96

B 19 ß $2\frac{2}{5}$ ₰.

Seite 169. Exempel 20.

C. 1 ungewisse Summe.
B. 3 — — + 20 ÷
A. 6 — — + 40 + 10

10 Summe + 70 = 2570 Rthlr.
ziehe da + ab ÷ 70

divid. per 10)2500

C. 250 Rthlr.

250 Rthlr.
multipl. mit 3

750
+ 20

B. 770 Rthlr.
multipl. mit 2

1540
+ 10

A. 1550 Rthlr.

Seite 169. Exempel 21.

D. 1 ungewisse Summe.
C. 4 ÷ 20
B. 12 ÷ 60 ÷ 10
A. 24 ÷ 120 ÷ 20 ÷ 5

41 Summe ÷ 235 = 7965 Rthlr.
thue hinzu 235

divid. mit 41)8200

D. 200 Rthlr.
4 mahl

800 Rthlr.
nimm ab ÷ 20 —

C. 780 Rthlr.
3 mahl

2340 Rthlr.
nimm ab ÷ 10 —

B. 2330 Rthlr.
2 mahl

4660 Rthlr.
nimm ab ÷ 5 —

A. 4655 Rthlr.

Seite 170. Exempel 1.

A. $\frac{5}{8}$ | 5
B. $\frac{3}{8}$ | 3 als den Rest vom Ganzen

8 — 3000 m$ — 5

8)15000

A. 1875 m$ und s. w.

Seite 170. Exempel 4.

A. 2500 m$
B. 2000
C. 3500

in allem 8000 m$ — 1 — $\frac{2500}{8000}$ | $\frac{5}{16}$ A (500)

8000 m$ — 1 — $\frac{2000}{8000}$ | $\frac{1}{4}$ B (2000)

8000 m$ — 1 — $\frac{3500}{8000}$ | $\frac{7}{16}$ C (500)

Seite 170. Exempel 5.

Dieses wird eben also elaboriret, als vorstehendes, außer daß für F. der Rest gesuchet wird. Da nun die gesammelte Summe von A. B. C. D. E. 11375 mk beträgt, so ist der Rest für F. 2625 mk, von 14000 mk.

Seite 170. Exempel 6.

8 das Ganze

A.	$\frac{1}{4}$	2
B.	$\frac{1}{8}$	1
C.	$\frac{3}{8}$	3
D.		2 der Rest des Schiffers

2)8 — 340 fl — 2
— 4)— 2)—
4 A. 85 fl 1

2)8 — 80 Last — 2
— 4)— 2)—
4 A. 20 Last 1

und so ferner.

Seite 171. Exempel 8.

16

A.	$\frac{3}{10}$	3
B.	$\frac{3}{8}$	6 gehet aus
C.	$\frac{1}{4}$	4
D.		3

bleiben 10

Hat also nunmehro

A. $\frac{3}{10}$
C. $\frac{4}{10}$ oder $\frac{2}{5}$
D. $\frac{3}{10}$

16 — 600 Rthlr. — 6

betragen 225 Rthlr. als des B sein Part.

10 — 225 — 3

Fac. $67\frac{1}{2}$ Rthlr. A. und D.

10 — 225 — 4

Fac. 90 Rthlr. C.

Seite 171. Exempel 9.

16

A. $\frac{1}{8}$ | 2 ⎤
B. $\frac{3}{16}$ | 3 ⎦ 5 oder $\frac{5}{16}$ B.
C. $\frac{1}{4}$ | 4 ⎤
D. $\frac{5}{16}$ | 5 ⎦ 9 oder $\frac{9}{16}$ D.
E. | 2 Rest oder $\frac{2}{16}$ E.

16 — 120 Last — 5

Fac. $37\frac{1}{2}$ Last B.

16 — 120 Last — 9

Fac. $67\frac{1}{2}$ Last D.

16 — 120 Last — 2

Fac. 15 Last E.

Seite 171. Exempel 10.

9000 mk das Schiff.
1500 — die Fracht.
45000 — die Waare.

55500

9000 mk das Schiff.
1500 — die Waare.

10500

55500 — 10500 mk — 3700 mk

Fac. 700 mk Schiff und Fracht

16

A.	$\frac{1}{4}$	4
B.	$\frac{3}{8}$	6
C.	$\frac{5}{16}$	5
D.		1 Rest des Schiffers.

zusammen 16 — 700 — 4

Fac. 175 mk A

16 — 700 — 6

Fac. $262\frac{1}{2}$ mk B

16 — 700 — 5

Fac. $218\frac{3}{4}$ C.

16 — 700 — 16

Fac. $43\frac{3}{4}$ m℔ der Schiffer.

55500 — 3700 m℔ — 45000

Fac. 3000 m℔ die Waare

Seite 172. Exempel 1.

A. 520 m℔
B. 480 —

1000 m℔ — 325 m℔ — 520 m℔

Fac. 169 m℔ A.

1000 m℔ — 325 m℔ — 480 m℔

Fac. 156 m℔ B.

Seite 173. Exempel 5.

A. 500 ℛ
B. 450
C. 350

500 ℛ — 65 ℛ — 450

Fac. 58 ℛ 24 ß B.

500 — 65 — 350

Fac. 71 ℛ 24 ß C.

A. 65 ℛ𝔊
B. 58 — 24 ß
C. 71 — 24 —

Fac. 195 ℛ𝔊.

Seite 173. Exempel. 6.

300 — 1200 — 260 m℞

Fac. 1040 m℞ B.

300 — 1200 — 410 m℞

Fac. 1640 m℞ C.
1040 — B.
1200 — A.

Fac. 3880 m℞ das ganze Cap.

Seite 173. Exempel 7.

A. 1300 fl
B. 1450 —
C. 1750 —

4500 fl — 750 fl — 1300

Fac. 216 fl 16 ß A.

4500 fl — 750 fl — 1450

Fac. 241 fl 16 ß B.

4500 fl — 750 fl — 1750 fl

Fac. 291 fl 16 ß

1300 fl
÷ 216 — 16 ß

Fac. 1083 fl 8 ß A.

1450 fl
÷ 241 — 16 ß

Fac. 1208 fl 8 ß B.

1750 fl
÷ 291 — 16 ß

Fac. 1458 fl 8 ß C.

Seite 173. Exempel 8.

A.	per Cassa —	1540 mℓ
B.	125 Ducaten betragen	941 — 6 ß 6 ₰
	und noch an Spec. betr.	1406 — 7 – 4 –
C.	4510 ℔ Oele betragen	1402 — 8 – – –
D.	220 Schock betragen	2475 — – – – –
	Summe	7765 mℓ 5 ß 10 ₰

7765 mℓ 5 ß 10 ₰ — 1553 mℓ 1 ß 2 ₰ — 1540 mℓ

16 — 16 — 5) ———

Fac. 308 mℓ A

124245 ß — 24849 ß

12 — 12

1490950 ₰ — 298190 ₰

5 — 1

5 — 1 — 2347 mℓ 13 ß 10 ₰

5) ———

Fac. 469 mℓ 9 ß 2 ₰ B

5 — 1 — 1402 mℓ 8 ß

5) ———

Fac. 280 mℓ 8 ß C

5 — 1 — 2475 mℓ

5) ———

Fac. 495 mℓ D

5 — 1 — 100

5) ———

20 p. C.

Seite 174. Exempel 9.

3500 Rthlr. — 9 Monate — 31500

2800 — — 6 — — 16800

Summe 48300 Rthlr.

4830 Rthlr. — 2415 mℓ — 31500

20) ———

20 — 1 — Fac. 1570 mℓ A

20 — 1 — 16800

20) ———

Fac. 840 m℞ B

A 1225 m℞	— 10 Monate	—	12250 m℞
B 850 —	— 6½ —	—	5525 —
C 1000 —	— 4 —	—	4000 —
			21775 m℞

Nota. Im übrigen wird nunmehro, wie mit dem Vorstehenden, verfahren.

Seite 175. Exempel 12.

500 m℞ Gewinn.

$\frac{1}{3}$ 333⅓ — 1 — 2

166⅔ für B

2000, 1500, 333⅓ } 9 Monate { 1500, 2000 m℞, 166⅔

Nota. Die m℞ werden nach der Regula conversa umgekehret, und nach der Regula quinque verfahren: so kommen 6 Monate als das verlangte Facit.

Seite 175. Exempel 13.

$\frac{6}{9}$ Monate, 166⅔ } 1500 m℞ { $\frac{2}{8}$ Monat, 333⅓

Nota. Hier werden die Monate nach vorbemeldeter Regel umgekehret, und alsdann weiter nach der Regula quinque verfahren: so erscheinet das Facit mit 2000 m℞.

Seite 175. Exempel 14.

1 Summa incerta für die Personen.
30 mahl.
$\frac{1}{3}$) —
30
—
10
+ 30
—
40 Personen und Geld == 200 Rthlr.
40) ——
5 Personen.

Seite 176. Exempel 1.

$\frac{1}{4}$ aus 900 mk

betr. 225 mk für den Factor.
$\frac{1}{4}$ aus 5000 mk

betr. 1250 mk für den Factor, der Einlage nach.

Seite 176. Exempel 2.

100 — $3\frac{1}{2}$ p. C. — 1500 Rthlr.

Fac. $52\frac{1}{2}$ Rthlr.

Seite 176. Exempel 3.

1500 fl — 450 fl — 400 fl

Fac. 120 fl dem Diener.

Von 450 fl
ziehe ab 120 —

Fac. 330 fl dem Herrn.

Seite 176. Exempel 4.

A 600 Rthlr. 300 Rthlr. Einlage des Factors.
B 400 + 100

1000 Rthlr. 400 Rthlr.
adde 300 des Factors.

1300 Rthlr.

1300 — 260 — 400 Rthlr.

Fac. 80 Rthlr. dem Factor.

Von 260 Rthlr.
ziehe ab ÷ 80 —

180 Rthlr.

1000 — 180 — 600

Fac. 108 Rthlr. A

1000 — 180 — 400 Rthlr.

Fac. 72 Rthlr. B.

Seite 176. Exempel 5.

Thara 49 ℔ die ganze Tonne.
10 Tonnen.

sind 490 ℔ Thara.
28 ℔ für die halbe Tonne.
16 halbe Tonnen.

sind 448 ℔ Thara.
✠ 490 —

938 ℔ Thara insgesammt.
Brutto 8438 ℔
Thara ÷ 938 —

Netto 7500 ℔

100 ℔ — 9 mℓ 4 ß — 7500 ℔

Fac. 693 mℓ 12 ß

1 Tonne — $25\frac{1}{2}$ mℓ — $8\frac{1}{2}$ Last

betr. 2601 mℓ
adde 693 — 12 ß

3294 mℓ 12 ß

100 — $1\frac{1}{2}$ — 3294 mℓ 12 ß

Fac. 49 mℓ 7 ß ($8\frac{22}{25}$ ₰) 1 ß

Unkosten 142 mk 12 ß

in allem 191 mk 11 ß

von 3294 mk 12 ß

ziehe ab ÷ 191 — 11 –

Fac. 3103 mk 1 ß dem Princ.

Seite 177. Exempel 6.

35 Sch℔

sind 9800 ℔ Brutto

5 Säcke — 9800 ℔ Brutto

16 ℔ Thara ÷ 80 – Thara

80 ℔ Thara 9720 ℔ Netto

10 ℔ — 4 mk 12 ß — 9720 ℔

betr. 4617 mk

100 — $1\frac{1}{2}$ — 4617 mk

betr. 69 mk 4 ß

Unkost. 145 — 6 –

214 mk 10 ß

+ 4617 — —

Fac. 4831 mk 10 ß.

Seite 179. Exempel 1.

13 löthiges —
14 — $11\frac{1}{2}$ — —
--
2) 27

Fac. $13\frac{1}{2}$ löthiges.

Seite 179. Exempel 3.

10 löthiges —
11
12
13
14
9
---
6) 69

Fac. $11\frac{1}{2}$ löthiges.

Seite 179. Exempel 4.

12 ß
10
8
4
---
4) 32

Fac. 8 ß

Seite 179. Exempel 5.

48 mℓ —	13 Loth —	624
24 — —	$11\frac{1}{2}$ — —	276
—		——
72		72) 900
		——
		Fac. $12\frac{1}{2}$ Loth

Seite 180. Exempel 9.

10 Pott —	12 ß —	120 ß
9 —— —	10 - —	90 -
8 —— —	8 - —	64 -
7 —— —	6 - —	42 -
6 —— —	4 - —	24 -
—		——
40		40) 340
		——
		Fac. $8\frac{1}{2}$ ß

Seite 182. Exempel 12.

Med. 10 Loth	$12\frac{1}{2}$ Loth	10 Loth
	0 Kupf.	$1\frac{1}{2}$ Loth

10 Loth —	4) 72 mℓ —	$2\frac{1}{2}$ Loth
2 Nenner	——	——
—	Fac. 18 mℓ Kupf.	5) 5
5) 20		-
—		1
4		

Seite 182. Exempel 16.

Med. 12 Loth { 16 Loth Silber | 12 Loth
0 Loth Kupfer | 4 Loth

16 Loth — 60 Mk. — 12 Loth

Fac. 45 mk Silber.

16 Loth — 4 Loth — 60 Mk.

Fac. 15 Mk. Kupfer.

Seite 182. Exempel 17.

2 Loth — 1 ℔ — 16 Loth
2)—
8 ℔.

8 ℔ — 1 Mk. — 2000 ℔
8)———
250 Mk.

Med. 13 Loth { $15\frac{1}{2}$ Loth Silber | 13 Loth
0 Loth Kupfer | $2\frac{1}{2}$ Loth

$15\frac{1}{2}$ Loth — 13 Loth — 250 Mk.

Fac. $209\frac{21}{31}$ Mk. Silber.

$15\frac{1}{2}$ Loth — $2\frac{1}{2}$ — 250 Mk.

Fac. $40\frac{10}{31}$ Mk. Kupfer.

Seite 183. Exempel 18.

Med.	10 Loth	14 Loth Silber	10 Loth
		13 Loth Silber	10 —
		2 Loth Kupfer	7 —

zusammen 27 Loth

27 Loth — 100 Mark — 10 Loth

Fac. $37\frac{1}{27}$ Mk. Silber von jeder Sorte.

27 Loth — 100 Mark 7 Loth

Fac. $25\frac{25}{27}$ Mark Kupfer.

Seite 183. Exempel 19.

100 Mk. — 12 Loth zu viel — 1 Mk.

sind $\frac{3}{25}$ Loth.

12 Loth — $\frac{3}{25}$ Loth — 100 Mk.

Fac. 1 Mk. Kupfer.

Seite 183. Exempel 20.

Med. 11 Loth	10 löthig	5
	16 löthig	1

5 Loth — 1 Loth — 16 Loth

Fac. $3\frac{1}{5}$ Loth fein.

Seite 183. Exempel 22.

Med. 12 Loth { 9 löthig | 4 Loth
16 löthig | 3 Loth

zus. 7

7 — 16 — 4 Loth

Fac. $9\frac{1}{7}$ Loth.

7 — 16 — 3 Loth

Fac. $6\frac{6}{7}$ Loth.

Seite 183. Exempel 23.

M. 6 und 2 ist 8 Loth { 6 löthig | 8 Loth
16 löthig | 2 Loth

8 Loth — 2 Loth — 120 mℬ

Fac. 30 Mk. fein Silber.

Seite 183. Exempel 24.

M. 11 und 2 sind 13 Loth { 11 Loth | 3 Loth
16 Loth | 2 Loth

3 Loth — 2 Loth — 30 Mk.

Fac. 20 Mk. fein Silber.

Hiezu — 30 — 11 löthig

Fac. 50 Mk.

Probe.

Probe.

30 Mk.	—	11 löthig	—	330 Loth
20 —		16 —		320 —
50				50)650
			Fac.	13 löthig.

Seite 183. Exempel 25.

Med. $10\frac{1}{2}$ Loth { 0 Loth Kupf. | $2\frac{1}{2}$ Loth Kupfer
13 Loth Silb. | $10\frac{1}{2}$ Loth Silber

$10\frac{1}{2}$ Loth — 21 Mk. — $2\frac{1}{2}$ Loth

Fac. 5 Mk. Kupfer
thue hinzu 21 — 13 löthig

Fac. 26 Mk. zu $10\frac{1}{2}$ Loth.

Probe.

5 Mk. Kupf.	—	0 Loth	—	0
21 —		13 —		273
26				26)273
			Fac.	$10\frac{1}{2}$ Loth.

Seite 183. Exempel 26.

140 Mk. — 12 Loth — 1 Mk.

Fac. $\frac{3}{35}$ Loth.

von

von 14 Loth
ziehe ab ÷ $\frac{3}{35}$ Loth

$15\frac{32}{35}$ Loth

Med. 14 Loth { $13\frac{32}{35}$ löthig | 2 ; 16 Loth | $\frac{3}{35}$ }

2 Loth — $\frac{3}{35}$ Loth — 140 Mark

Fac. 6 Mark fein Silb.

Probe.

140 Mark — $13\frac{32}{35}$ Loth — 1948 Loth
6 — 16 Loth — 96

146 146)2044

14 löth.

Seite 184. Exempel 27.

48 Mark — 12 Loth — 1 Mark

Fac. $\frac{1}{4}$ Loth
hiezu 12 —

sind $12\frac{1}{4}$ Loth

Med. 12 Loth. { $12\frac{1}{4}$ Loth Silber | 12 Loth ; 0 Loth Kupfer | $\frac{1}{4}$ Loth }

12 Loth

12 Loth — $\frac{1}{4}$ Loth Kupfer — 48 Mark
4 Nenner — 48)—
— 1 Zähler 1 Mk. K.
48

Probe.

48 Mark	—	$12\frac{1}{4}$ Loth —	588 Loth
1 mk		0 Loth K.	0
—			—
49			49)588 Loth
			—
			12 Loth

Seite 184. Exempel 28.

14 Mark	—	8 löthig		—	112
18 —	—	10	—	—	180
22 —	—	13	—	—	286
26 —	—	15	—	—	390
—					—
80					80)968
					—
					$12\frac{1}{10}$ Loth

Med. 14 Loth { $12\frac{1}{10}$ löthig | 3 Loth
16 — | $1\frac{9}{10}$ }

2 Loth — $1\frac{9}{10}$ Loth — 80 Mark
10 Nenner — 20)—
— 19 Zähler 4
20)20 76 Mark fein Silber.

Probe

Probe.

80 Mark — $12\frac{1}{10}$ Loth — 968 Loth
76 — 16 — 1216
156 156)2184
Fac. 14 Loth M.

Seite 184. Exempel 29.

Med. 10 Loth. { 13 löthig | 1 Loth
9 — | 3 —
sind 4

4 Loth — 1 Loth — 64 Mark
4)
Fac. 16 Mark
4 Loth — 3 Loth — 64 Mark
1 { 16
Fac. 48 Mark.

Probe.

16 Mark — 13 löthig — 208 Loth
48 — 9 — 432 —
64 64)640
Fac. 10 Loth Med.

Seite 184. Exempel 30.

Med. 11 Loth	8 löthig	3
	10 —	3
	14 —	3 und 1 Loth

wegen des 10löthigen.

sind 10 Loth

10 Loth — 3 Loth — 24 Mark

Fac. $7\frac{1}{5}$ Mark von der 1 und 2ten

10 Loth — 4 Loth — 24 Mark

Fac. $9\frac{3}{5}$ Mark von der 3ten.

Probe.

$7\frac{1}{5}$ Mark	8 löthig	$57\frac{3}{5}$ Loth
$7\frac{1}{5}$ —	10 —	72 —
$9\frac{3}{5}$ —	14 —	$134\frac{2}{5}$ —
24		24)264 Loth

Fac. 11 Loth Med.

Seite 184. Exempel 31.

Med. 5 Loth	4 löthig	5 + 3 Loth
	8 —	1
	10	1

sind 10 Loth.

10 Loth

10 Loth — 16 Loth — 8 Loth

Fac. | $12\frac{4}{5}$ Loth von dem 4 löthigen.

10 Loth — 16 Loth — 1 Loth

$1\frac{3}{5}$ Loth von den 8 und 10 Loth j. S.

Probe.

$12\frac{4}{5}$ Loth | 4 löthig — $51\frac{1}{5}$ Loth
$1\frac{3}{5}$ — | 8 — $12\frac{4}{5}$ —
$1\frac{3}{5}$ — | 10 — 16 —

16 | 16)80 Loth

Fac. 5 löthig Med.

— Seite 184. Exempel 32.

Med. 6 löthig { 4 Loth | 4 ✠ 2
8 — | 2
10 — | 2

sind 10 Loth

10 — 16 — 6 Loth

Fac. $9\frac{3}{5}$ Loth von dem 4 löthigen.

10 Loth — 16 Loth — 2 Loth

Fac. $3\frac{1}{5}$ Loth von dem 8 und 10 löthigen jeder Sorte.

Probe.

$9\frac{3}{5}$ Loth — 4 Loth — $38\frac{2}{5}$ Loth
$3\frac{1}{5}$ — 8 — — $25\frac{3}{5}$ —
$3\frac{1}{5}$ — 10 — — 32 —

— 16 | 16)96

Fac. 6 Loth Med.

Seite 185. Exempel 33.

Med. 12 löthig	4 Loth	2 Loth	
	8 —	2 —	
	10 —	2 —	
	14 —	8 ✠ 4 ✠ 2	
	sind	20 Loth	Fac.

20 Loth — 24 Mark	2 Loth	$2\frac{2}{5}$ Mark
	2 —	$2\frac{2}{5}$ —
	2 —	$2\frac{2}{5}$ —
	14	$16\frac{4}{5}$

oder Probe. Probe 24 Mark

$2\frac{2}{5}$ Loth	—	4 löthig	—	$9\frac{3}{5}$ Loth
$2\frac{2}{5}$ —	—	8 —	—	$19\frac{1}{5}$ —
$2\frac{2}{5}$ —	—	10 —	—	24 —
$16\frac{4}{5}$ —	—	14 —	—	$235\frac{1}{5}$ —
24				24)288

Fac. 12löthig Med.

Seite 185. Exempel 34.

Die erste Alligation.

Med. 7 löthig	3 löthig	5 Loth
	6 —	2 —
	9 —	1
	12 —	4 —
	sind	12 Loth

Fac.

12 Loth — 60 Mark	5 Loth	25 Mark
	2 —	10 —
	1	5 —
	4	20

Die

Die andere Alligation.

Med. 7 löthig	3 löthig	2 Loth
	6 —	5 —
	9 —	4 —
	12 —	1 —
		sind 12 Loth

		Fac.
12 Loth 60 Mark	2 Loth	
	5 —	
	4 —	
	1 —	
		Probe 60 Mark.

Die dritte Alligation.

Med. 7 löthig	3 löthig	2 ✠ 4 Loth
	6 —	2
	9 —	4 ✢ 1
	12 —	4
		sind 17 Loth

		Fac.
17 Loth — 60 Mark	6 Loth	$21\frac{3}{17}$ Mark
	2 —	$7\frac{1}{17}$ —
	5 —	$17\frac{11}{17}$ —
	4 —	$14\frac{2}{17}$ —
		Probe 60 Mark.

Die vierte Alligation.

Med. 7 löthig	3 löthig	5 ✢ 2	7 Loth
	6 —	2 ✠ 8	7 —
	9 —	1 ✢ 4	5 —
	12 —	4 ✢ 1	5 —
			sind 24 Loth.

			Fac.
24 Loth — 60 Mark	7 löthig	$17\frac{1}{2}$	Mark
	7 —	$17\frac{1}{4}$	—
	5 —	$12\frac{1}{2}$	—
	5 —	$12\frac{1}{2}$	—
		Probe 60	Mark.

Die fünfte Alligation.

Med. 7 löthig	3 löthig	2 ✠ 5	7 Loth
	6 —	5 ✠ –	5 —
	9 —	4 ✠ –	4 —
	12 —	1 ✠ 4	5 —

		sind 21 Loth	Fac.
21 Loth — 60 Mark	7 löthig	$20\frac{6}{21}$	Mark
	5 —	$14\frac{9}{21}$	—
	4 —	$11\frac{6}{21}$	—
	5 —	14	
		Probe 60	Mark

Die sechste Alligation.

Med. 7 löthig	3 löthig	5	5 löthig
	6 —	2 ✠ 5	7 —
	9 —	1	1 —
	12 —	4 ✠ 1	5 —

	sind	18 Loth	Fac.
18 Loth — 60 Mark	5 löthig	$16\frac{12}{18}$	Mark
	7 —	$23\frac{6}{18}$	—
	1 —	$3\frac{6}{18}$	—
	5 —	$16\frac{12}{18}$	—
		Probe 60	Mark

Seite 185. Exempel 35.

A und B 30 Mark.
B und C 27 —
C und A 21 —

2)78 2)78

2)78 (von voriger Seite)

39
÷ 39

C 9 Mark
39
÷ 21

B 18 Mark
39
÷ 27

A 12 Mark

A 12 Mark — 12 Loth 9 Gr. — 150 Loth
B 18 — — 9 — 10 — — 172 —
C 9 — — 7 — 10 — — 68 —

39   39)390

10 löthig

Med. 13 löthig {15 löthig | 3
{10 — | 2

2 — 3 — 39 Mark.

Fac. 58½ Mark.

Probe.

39 Mark — 10 Loth — 390 Loth
58½ — 15 — 877½

97½   1267½

195   195)2535

Fac. 13 Loth Med.

Seite 185. Exempel 36.

Med. 8 mℓ { 6 mℓ | 1
7 — | 1
9 — | 1 ✠ 2

sind 5 mℓ

Fac.

5 mℓ — 80 Stein { 1 | 16 Stein
1 | 16 —
3 | 48 —

Probe 80 Stein

oder Probe.

16 Stein	—	6 mℓ	—	96 mℓ
16 —	—	7 —	—	112 —
48 —	—	9 —	—	432 —
80 —				80))640

Fac. 8 mℓ Med.

Seite 187. Exempel 3.

24 Ellen
multipl. mit 24 —

sind 576 Ellen.
32 Ellen.
multipl. mit 32 —

sind 1600 Ellen.

Hieraus ziehe die Quadrat-Wurzel.

1 6 | 0 0
1 6 | 8 0 Fac. 40 Ellen

Seite

Seite 188. Exempel 4.

```
     20 Rthl. 4 Gr.
     24
     ------
sind 484 Gr.
```

Hieraus ziehe die Quadrat-Wurzel.

```
4 | 8 4
4 | 4 4   Fac. 22 Personen
```

Seite 188. Exempel 5.

```
      15000 Rthl.
      24
      ------
sind  360000 Gr.
```

Hieraus ziehe die Quadrat-Wurzel.

```
3 6 | 0 0 | 0 0
3 6 | 2 0 |   0   Fac. 640 Fr.
  1 | 1 2 |
```

Diese Quadrat-Wurzel dividire mit den 24 Groschen.

```
1
  2
6 0 0   Fac. 25 Ellen
2 4 4
  2
```

Seite 188. Exempel 6.

```
                 1000000
vermehre mit        1000
                 -------
                 1000000000
```

Hieraus ziehe die Quadrat-Wurzel.

		1 4	9		
	3 1	4 7	5 1	1	
1	4 9	8 4	6 6	2 6	
1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	Fac. 31622
9	6 1	2 6	2 4	4 4	
	6	3 3	3 2		
		6 6			

Dieses Facit dividire mit 12000.

7	
3 1 6 2 2	Fac. 2 und beynahe
1 2 0 0 0	$\frac{5}{8}$ Meilen.

Zum Beschluß

muß ich noch anzeigen, daß aller weitläuftiger Discours vermieden worden, damit dieses Werk nicht zu theuer werden mögte. Man hat aber die Elaboration auf das deutlichste gezeiget, und zwar also, daß, wenn Crohns Rechenbuch auf die eine, und dieser Haupt-Schlüssel auf die andre Seite gelegt wird, es nicht fehlen kann, daß das Exempel nicht sollte völlig, dem Verstande nach, eingesehen, und darnach andere dergleichen Exempel aufgelöset werden.

Zwey-

Zweyter Abschnitt
oder
Kaufmännischer Hauptschlüssel.
Zur Vorkenntniß bearbeitet von Buchenröder.

I) Wesentlicher Unterricht im Buchhalten, auf eine ganz neue, systematische und gemeinnützige Art, sowohl für Gelehrte als Ungelehrte bearbeitet.

Das Buchhalten ist eine Kunst [1]) oder Wissenschaft [2]), alles was in der Handlung vorfällt, nach der Stellungs-Kunst [3]) aufzuschreiben und ordentlich zu Buch zu bringen, um dadurch den Zustand einer Handlung, ihre schiefe und gerade Lage, das Steigen, Fallen und Gleichgewicht derselben gleichsam mit einem Blick zu übersehen.

Die

[1]) Die Franzosen nennen es dieserwegen: l'art de tenir les livres, die Kunst die Bücher zu (halten) führen. Derjenige also, welcher diese Kunst treibt, wird ein Buchhalter, besser ein Buchführer genannt. Dieser leztere Nahme, welcher nur allein dem Buchhalter zukommt, paßt durchaus nicht, besonders in unsern Zeiten, auf einen Buchhändler. Gleichwohl findet man, sogar unter den Gelehrten, noch solche Ignoranten, die beide Nahmen mit einander verwechseln. Diese Unkündigkeit erstreckt sich sogar auf Canzleyen.

[2]) Diese Wissenschaft, welche eben so wie alle andern Wissenschaften, auf richtigen Grundsätzen beruhet, und wissenschaftlich bearbeitet werden kann, ist bishero sehr willkürlich und unsystematisch behandelt worden. Gelehrte in eigentlichem Verstande, haben es bishero unter ihrer Würde gehalten, dieser Wissenschaft einige Aufmerksamkeit zu gönnen; und so blieb sie größten Theils in ein dunkles Chaos verhüllt. Auf einmal läßt sich hier das Licht von der Finsterniß nicht scheiden. Schon Mondenlicht ist Wonne, wenn man die Sonnenstralen entbehren muß. Mein gegenwärtiger Versuch mag immer damit verglichen werden; er hat doch bey alle dem das verdienstliche, daß er der erste in der Art ist. Vielleicht kann er künftig bey mehrerer Vorarbeitung zu einem Lehrgebäude aufsteigen.

[3]) Tactik. Dieses militärische Kunstwort paßt ganz fürtreflich auf die Buchhaltungskunst, und mich wundert, daß bis itzo noch Niemand auf den Einfall gekommen ist, eine Verglei-

chung

Die Anwendung dieser Wissenschaft, ist entweder auf schlichte, simple (einfache) oder auf doppelte Posten und verwebte Gegenstände gerichtet. Im ersten Fall heißt die angewandte Buchhalung die einfache und im 2ten Fall die doppelte oder italienische [4]) Manier.

Das einfache Buchhalten [5]) ist eine blosse Aufzeichnung der in der Handlung obwaltenden actif- und passifen Schulden; [6]) das gedoppelte Buchhalten [7]) hingegen hat einen viel weitern Umfang und erstreckt sich auf alle nur möglichen Verrichtungen, die in der Handlung vorfallen, um sie kunstmäßig zu ordnen, zu stellen, und auf das compendiöseste zu rubriciren. [8])

Beim

chung zwischen der militärischen und merkantilischen Taktik (Stellungskunst) anzustellen! welche reichhaltige Quelle von Bemerkungen würde nicht dadurch eröfnet worden seyn! So viel ist unstreitig, daß die merkantil Taktik auf ähnliche Grundsätze der militärischen Taktik beruhet. Beide setzen wenigstens eine Logistik und ein Coup d'oeil voraus. Die Tactik, Logistik und das Coup d'oeil, merkantilisch bearbeitet, würden eine Bereicherung der kaufmännischen Wissenschaft seyn. Wer sich dazu stark genug fühlt, sie nach meinem Ideal zu realisiren, der würde sich um die handelnde Welt unendlich mehr verdient machen, als durch Fragmente, Comtoirblätter, Lesebücher, Magazine, Ephemeriden und dergleichen Brochüren mehr.

4) Weil die Italiener die Erfinder davon sind.

5) Diese Art ist nicht nur sehr weitläuftig, wenn man sie in Ordnung führen will, sondern auch vielen Omissionen unterworfen, wobey das eine und das andere zu Buch zu bringen, leicht vergessen werden kann. Man braucht insgemein dazu ausser den Memorialbüchern, ein Schuldbuch, ein Lager- Cassa- Bank- und Factur-Buch, wie auch ein Wechsel-Sconter 2c.

6) Die Erklärung dieser sowohl als aller übrigen Kunstwörter, findet man in dem Verzeichniß der Kunstwörter, die theils in Crohns Rechenbuch, theils im arithmetisch-mercantilischen Hauptschlüssel stehen.

7) Diese Art ist viel kürzer und richtiger als die 1ste, und gewährt noch ausserdem den wichtigen Vortheil, daß man dadurch den Zustand einer Handlung sogleich übersehen kan. Sie setzt allezeit ein fertiges Rechnen und Schreiben voraus.

8) Das Hauptwesen des Buchhaltens überhaupt, bestehet im Debet und Credit, wie auch in der geschickten Disposition oder Stellung der Debitoren und Creditoren, sie mögen aus Personen, Sachen, Actionen oder Forderungen bestehen. Hier zeigt sich der Führer von Büchern eben so stark

als

Beim einfachen Buchhalten wird bloß den wirklichen Personen Conto (Rechnung) im Hauptbuch gehalten, indem eine jede Partita del Giornale, (Journalposten) nur aus einem Debitor (Schuldner) oder Nehmer und Creditor (Gläubiger) oder Geber bestehet, folglich ein jeder Posten im Journal, auch nur ein Conto im Hauptbuch haben kann.

Beim doppelten Buchhalten hingegen wird jedes Empfangene und Gegebene unter einem gewissen Nahmen gedebitiret (belastet) und gecreditiret, (entlastet) [9]) wenn es auch schon keine würkliche Person ist. Alles, es seyen nun Güter oder Personen, werden als Debitores angesehen; ingleichen wird das Capitalconto [10]) beim Anfang der Handlung, dem das ganze Handlungsvermögen gleichsam übergeben wird, für den Betrag desselben gedebitiret. Alles hingegen, was etwas giebt, es seyen Personen oder Güter, wird für das davon Nehmende, dem Betrag im Gelde nach, gecreditiret. Es bestehet also ein jeder Posten (Partita) im Journal aus einem Debitor und aus einem Creditor; und die Buchhaltung kan daher füglich mit einer Wage verglichen werden, auf deren einem Schale das Weggegebene und das Empfangene liegt; da sichs denn in Gegeneinanderhaltung des Debets (Soll) oder des Genommenen und Credits (haben) oder des Gegebenen sogleich ergiebt, ob mehr weggegeben als empfangen worden ist. Dahero dann das so genannte Credit auf der 2ten Seite einer Rechnung auf dem Hauptbuche anzeigt, was man von andern, das Debet auf der 1sten Seite hingegen, was andere von uns empfangen haben.

Da

als Tactiker als der Führer von Kriegsheeren. Die Debitoren und Creditoren, in Compagnien, Eskadrons, Bataillons, Regimenter und Brigaden vertheilet, sind die Armeen, die er en Chef zu commandiren, zu stellen und zu rangiren hat. Ueberall muß eine gleiche Ausbreitung, eine Parallele und nirgends eine Lücke noch die Flanke frey seyn. Je stärker also der Taktiker, je größer der Buchhalter. Ist er eine Maschine und versteht er die Stellungskunst nicht: so ist er mit einem General zu vergleichen, der ohne Theorie und Kunst, blind auf den Feind los gehet.

9) Creditiren heißt in der kaufmännischen Kunstsprache so viel als einen Posten aus den andern Büchern auf das Credit oder auf die rechte Seite des behörigen Conto, auf das Hauptbuch übertragen; hingegen debitiren so viel als dasjenige, was man in Betrachtung einer Rechnung geliefert oder bezahlt hat, oder alles was einer Rechnung zur Last fällt, auf die linke Seite ihres Blatts zu tragen.

10) Dieses stellet den Handelspatron selbst vor; deswegen auch von vielen desselben Nahme anstatt dieses Conto gesezt wird. Wenn aber außer den gewöhnlichen Büchern, noch ein geheimes Buch geführet wird: so wird es conto secreto (geheime Rechnung) genennt.

Da nun aber viele an einem zugleich geben, oder umgekehrt, ein einziger an viele zugleich geben können: so ist hieraus begreiflich, daß ein Journalposten im ersten Fall aus vielen oder wenigstens mehr als aus einem Debitor bestehen kann, folglich sehr oft über einem Journalposten mehr als 2 Conti im Hauptbuch geformiret werden können und müssen.

Die Handlung sey nun eine propere, [11]) oder eine Compagnie- [12]) oder eine Commissions- [13]) und Speditions- [14]) oder eine aus beyden vermischte oder eine Manufactur rc. Handlung: so müssen alle Verrichtungen, [15]) so darinnen vorfallen, aufgeschrieben werden, und die Handhaber derselben, die Rechnungsverwalter oder Handelsleute führen darüber Rechnungsbücher, worein alles was sie besitzen, empfangen oder ausgeben, nach den Regeln der Ordnung und Kunst, eingetragen werden muß. Und so entstund zugleich mit der Handlung, die Kunst, ein regelmäßiges Handlungsbuch zu führen oder zu halten und folglich die mercantil Taktik oder das Buchhalten.

Die Bücher, so gewöhnlicher Weise, beim Buchhalten wesentlich nöthig sind, und daher nothwendige oder unentbehrliche Handelsbücher genennt werden, haben nach ihrer Bestimmung auch bestimmte Nahmen und sind folgende: 1) das Memorial, (Gedächtnißbuch) 2) das Cassa-Buch, 3) das Journal (Tagregister) 4) das Hauptbuch. Das Inventarium [16]) ist gleichsam als die Avantgarde obbemeldter Bücher und als die Grundlage

[11]) Eine eigene oder eigenthümliche Handlung, die einer für sich allein treibt, ohne daß jemand weiter Theil daran hat.

[12]) Ist eine solche, wo 2 oder mehrere Persohnen, ihr Vermögen oder einen Theil davon zusammen legen, und entweder auf gleichen Verlust und Gewinn oder nach Verhältniß des eingelegten Capitals, mit einander handeln.

[13]) Ist diejenige, darinnen die Geschäfte anderer gegen gebührende Provision verrichtet werden.

[14]) Die blos mit Versendung der Güter für andere Rechnung zu thun hat.

[15]) Das Centrum derselben ist: Mein und Dein, welches durch Debet und Credit oder Soll und Haben, bezeichnet wird. Die Franzosen drucken es durch Doit und Avoir aus.

[16]) Ein Verzeichniß alles desjenigen, was man selbst oder an andern zu fordern hat, und was andere an uns zu fordern haben. Ohne dieß Verzeichniß kann das Hauptbuch weder in Ordnung angefangen, noch fortgeführt, noch abgeschlossen werden. Es wird so gemacht: man formiret auf einem Bogen Papier, ein Conto per Debet und Credit mit der Ueberschrift: Inventarium Debet und auf der andern Seite zur rechten

Grundlage des ganzen Geschäftes der Buchhaltung zu betrachten. Die Einrichtung dieser Bücher, kan theils nach der Beschaffenheit der Handlung, theils nach eines jeden Belieben, auf verschiedene Art geschehen; jedoch macht dieses im Hauptwesen der Buchhaltung nicht den geringsten Unterschied.

Unter die zufällig nothwendigen Handelsbücher gehören folgende: 1) das Verfallzeit oder Monathsbuch, 2) das Wechselbuch, 3) das Correspondenzbuch, 4) das Briefbuch, 5) das Copienbuch, 6) das Facturabuch und 7) das Waarenscondro.

Die außerwesentlichen oder Nebenbücher unter dieser oder jener Aufschrift, die auch Auxiliar- (Hülfs) Bücher heißen, finden nur unter besondern Umständen bey dieser oder jener Handlung statt, und müssen nicht unnöthiger Weise gehäuffet werden.

Das Memorial [17]) welches auch Manual, (Handbuch) Strazza, niedersächsisch: Kladde, und französisch: Broulliard oder Brouillon [18]) heißt, wird dazu gebraucht, um darein alle Verrichtungen einer Handlung einzuschreiben, und ist gleichsam eine Historische Beschreibung der sämmtlichen Handelsgeschäfte. Es wird auf viererley Art geführt: 1) Wenn man eine jede Verrichtung nur blos per Nota einschreibt, so wie sie vorgefallen ist; 2) wenn man die Verrichtung gleich ordentlich wie im Journal in einen Posten [19]) formiret und einträgt; 3) wenn man das Memorial ver- oder zertheilet, nemlich: a) in ein Einkauf- b) in ein Verkauf- c) in ein Notiz- und d) in ein Cassa-Buch.

Da

rechten Hand: Inventarium credit. Auf diesen Bogen trägt man alles dasjenige, was man selbst und an andern zu fordern hat, in Debet; was aber andere an uns zu fordern haben, in Credit. Ein Inventarium ist demnach nichts anders als ein Verzeichniß aller wirklichen Debitoren und Creditoren, und muß gemacht werden: 1) beym Anfang der Handlung, 2) bey jährlicher Schließung der Bücher.

[17]) Das Memorial ist bey den Franzosen das Journal.

[18]) Eine rohe Idee, die noch nicht in Ordnung gebracht ist.

[19]) Zur Formirung eines Journalsposten nach einfacher Art, dienet folgende Regel: derjenige, der von mir etwas empfängt, es bestehe in was es auch will, wird mein Debitor, und wird daher für dessen Betrag debitiret; und derjenige, von dem ich etwas empfange, es mag gleichfalls bestehen in Geld, Waaren oder sonsten etwas, ist mein Creditor, und muß daher solchen für den Betrag, so ich von ihm erhalten, creditiren. Zur Formirung der Journalposten nach doppelter Art Buch zu halten, ist folgende Regel dienlich:

um

Da eine jede Verrichtung mit mancherley Umständen begleitet ist: als muß man diese im Memorial genau bemerken und folgende 8 Stücke beym Einschreiben beständig vor Augen haben, als 1) die Zeit, 2) die Verrichtung selbst, (was nemlich vorgegangen ist) 3) die Persohnen, mit welchen man zu thun gehabt; 4) die Conditiones, (Bedingniße) unter welchen etwas geschehen ist, ob es contant, (baar) oder a Conto (auf Rechnung) ge- oder verkauft ist; 5) die Anzahl des Einge- oder Verkauften; 6) den Preiß, 7) den Betrag oder die Summe, und 8) das Folio (beßer Folium) vom Journal. [20])

Aus dem Memorial werden ins Journal, (Tage-Buch) wenn es nach der einfachen Buchhaltung geführet wird, alle Debitores und Creditores, die aus wirklichen Persohnen bestehen, übertragen. Hiebey sind zu bemerken: 1) die Zeit, wenn der Handel geschieht; 2) der Debitor oder Creditor; 3) die Anzahl des Einge- und Verkauften; 4) die Verrichtung oder das was geschehen ist; 5) die Conditiones, 6) den Preiß, 7) die Summe, 8) das Folio des Memorials, wo diese Verrichtung befindlich ist, [21]) und 9) das Folio, wo der Debitor oder Creditor im Hauptbuch zu finden ist. Dies geschieht linker Hand hinter einer Linie. Wird das Journal nach der doppelten Buchhaltung geführet: so wird jede Verrichtung aus dem Memorial also übertragen, daß jederzeit das Eingekaufte unter einem gewissen Nahmen debitiret, und der es giebt, dafür gecreditiret werde. Auch hiebey hat man folgende 9 Stücke in Betrachtung zu ziehen: 1) die Zeit, 2) den Debitor, 3) den Creditor, 4) die Anzahl des Einge- und Verkauften, 5) die Conditiones, 6) den Preiß, 7) die Summe, 8) das Folio, wo der Debitor sowohl als auch der Creditor im Hauptbuch stehen, [22])

9) um einen jeden Debitor und Creditor zu finden oder zu erkennen, ist zu bemerken, daß alles, was ich schon besitze oder von andern bekomme, imgleichen alles was zunimmt, als auch derjenige, so etwas von mir bekommt, wird debitiret, und hingegen alles was abnimmt, oder andern gehöret, oder von wem ich etwas bekomme, das oder der wird creditiret.

[20]) Wenn aus dem Memorial ein Posten ins Journal übertragen werden soll: so wird dieses im Memorial hinter einer Linie zur linken Hand mit Anzeigung des Foliums vom Journal, wo nemlich die Verrichtung daselbst befindlich ist, bemerkt.

[21]) Die Bemerkung des Foliums kann auf eine selbst beliebige Art geschehen.

[22]) Das Folio wird hier linker Hand hinter einer Linie auf die Art bemerket, wie man einen Bruch schreibet, als: $\frac{3}{4}$ und

wovon

9) das Folio vom Memorial, wo diese Verrichtung befindlich ist. [23])

Ueber alles Geld, so man empfängt und ausgiebt, wird ein Buch geführet, welches das Cassa-Buch betitelt wird. Darinnen wird Rechnung per Debet und Credit gehalten. Ins Debet setzt man alles Geld, so man empfängt, und zeigt dabey an: 1) das Datum, wenn die Verrichtung geschiehet oder das Geld empfangen wird; 2) den Creditor mit Vorsetzung des Worts: An; 3) Ins Credit zeiget an den Debitor, mit Vorsetzung des Worts: Per; 4) Zu Ende eines jeden Monaths schliesset man die Cassa, nemlich man summiret sowohl das Debet als das Credit, jedes apart; wenn nun das Debet wie gewöhnlich, etwas mehr beträgt als das Credit: so saldiret man letzteres mit so viel als das Debet mehr beträgt, per Conto novo, und formiret hernach ein neues Conto per Debet und Credit der Cassa auf einer andern Seite, mit Ueberschrift des neuen Monaths nebst der Jahrzahl, und trägt in Debet, wenn im altem vergangenen Monath etwas übrig geblieben ist, den Rest der Cassa an Conto vechio über; und so verfährt man alle Monathe.

Bey Uebertragung der Journalsposten ins Hauptbuch, (welches auch Raggion oder Correspondenzbuch und auf französisch: grand livre oder livre de raison genennt wird) [24]) hat man auf 5 Stücke sein Augenmerk zu richten, als auf: 1) die Zeit, 2) Debet und Credit; [25]) 3) die Pagina (Seitenzahl) des Journals,

wovon die obere Zahl das Folium von dem Debitor und die untere das von dem Creditor anzeiget. Befinden sich aber bei einer Journalpost viele Creditores bei einem Debitor, oder umgekehrt, bey einem Creditor viele Debitores: so kann man das Folium nicht mit einem Bruch bemerken, sondern jedem Conto wird sein Folium apart hinter der Linie und zwar in gleicher Linie neben dem Nahmen eines jeden Conti des Debitors oder Creditors gesetzt.

[23]) Dies kann auf eine selbstbeliebige Art geschehen.

[24]) Im Hauptbuch (welches ein Buch, worinnen Rechnung für so viele Geber (Creditoren) als die andern Nehmer (Debitoren) geworden, gehalten wird,) wird einem jeden Debitor und Creditor, der sich im Journal befindet, ein aparter Conto per Debet und Credit geformiret; da denn ein jeder Debitor auf seinem Conto debitiret, und ein jeder Creditor auf seinem Conto jedesmal creditiret wird, und zwar für so viel als die Journalspost jedesmal anzeigt.

[25]) In Debet wird der Creditor mit Vorsetzung des Worts An, und der Debitor in Credit gesetzt mit Vorsetzung des Worts Per.

Journals, worauf der Posten stehet,[26] 4) das Folio des Hauptbuchs, wo der Conto des niedergeschriebenen Debitor oder Creditors zu finden ist;[27] 5) die Summe der vorgefallenen Sache.

Die Verfahrungsart hierinnen ist indeßen eben so verschieden als die Subjecte verschieden sind, die dergleichen Rechnungsbücher führen. Einige ziehen im Hauptbuch neben der Linie, hinter welcher das Folium vom Journal stehet, bey der Cassa- und Waarenconti noch mehr Linien, und setzen in denselbigen bey der Cassa eine jede Geldsorte, dem Stück oder auch dem Betrag nach, in eine aparte Linie und halten auf diese Art einen Scontro darüber, damit sie jederzeit sehen können, wie viel Stück oder für wie viel von jeder Sorte in Cassa noch ist. Bei den Waarenconti aber setzen sie nach Beschaffenheit jeder Waare, das Ellenmaas, Gewicht oder Stück von jeder Waare, was ein- oder verkauft wird, darein, um gleichfalls zu wissen, wie viel von jeder Waare, an Stücken, Maas oder Gewicht jederzeit vorhanden ist. Viele halten aber auch darüber 2 aparte Bücher, und betiteln das eine Cassa- und das andere Waaren-Scondro-Buch. Etliche tragen die Verrichtungen einzeln, d. i. Partieenweise, nemlich eine jede Verrichtung nach der andern, so wie sie vorfallen, aus dem Memorial ins Journal über; andere aber nehmen die Verrichtung, welche von einer jeden Sache, oder die an einem einzigen Conto gedebitiret oder gecreditiret werden, allemal von einem ganzen Monat zusammen und tragen sie durch einen einzigen Posten ins Journal, als z. E. alle Auszahlung von einem ganzen Monath nehmen sie zusammen und sagen: Folgende Debitores Sollen Rthlr. 2000 an Cassa Conto, um ist in diesem Monath an nachfolgende ausgegeben, als: — — da denn die Debitores mit ihren Summen nebst den Conditionen specificiret werden. Solchergestalt kann man auch alle eingegangene Geldposten von einem ganzen Monath zusammen nehmen und z. B. sprechen: Cassa Conto Soll Rthlr. 3000 an folgende Creditores, um ist in diesem Monath folgendes eingegangen, als: — — da denn gleichfalls die Creditores mit ihren Summen angezeigt werden. Auf eben diese Weise nehmen viele auch allen Ein- und Verkauf von einem Monath zusammen; und was dergleichen mehr, wird jedes an seinen Conto apart getragen. Dies geschieht aber gemeiniglich nur bey der doppelten Buchhaltung.

Wenn

[26]) Dieses wird zwischen 2 Linien zur rechten Hand neben den Linien, wo der Betrag der vorgefallenen Sache ausgeworfen ist gesetzt.

[27]) Man ziehet zwischen gedachten 2 Linien und den Linien, in welchen der Betrag der Sache stehet, noch eine Linie, und setzet darinnen das Folium vom Hauptbuch, wo obbemeldter Conto befindlich ist.

Wenn man jemand aus Versehen debitiret, dem man hat creditiren sollen und einem andern crediti ret, dem man hat sollen debitiren: so muß dieser Fehler durch einen Gegenposten wieder verbessert werden. Derjenige also, der aus Versehen ist debitiret worden, muß nicht allein für die Summe, für welcher er zu creditiren ist, sondern weil er aus Versehen ist debitiret worden, für noch einmal so viel creditiret werden, damit im Hauptbuch der gegenüberstehende Fehler nicht nur getilget, sondern damit derselbe auch mit so viel als man ihm schuldig ist, im Credit in Avanzo behält.

Um zu erfahren, ob alles richtig aus dem Journal ins Hauptbuch übergetragen worden ist: so pflegen viele alle Monathe eine Generalbilanz [28]) zu machen und zwar also: Man nimmt alle Conti [29]) im Hauptbuch einen nach dem andern vor sich; und ziehet das Debet vom Credit, oder das Credit vom Debet, welches nun kleiner ist, ab, und setzet was ein Conto mehr im Debet als Credit hat, auf einen dazu linirten Bogen per Debet und Credit, in Debet was ein Conto mehr in Debet als Credit hat; ferner setzt man auf diesen Bogen in Credit, was ein Conto mehr in Credit als Debet hat. Auf diesem Bogen muß, (wenn mit allen Conti des Hauptbuchs so verfahren wird) wenn alles aus dem Journal ins Hauptbuch übergetragen und bey Formirung der Generalbilanz kein Fehler gemacht worden ist, das Debet dem Credit gleich seyn, wenn beyde Seiten, jede apart summiret werden.

Wenn bei Verfertigung der Generalbilanz das Debet und Credit davon, einander nicht gleich ist, nachdem beyde Seiten summiret worden sind: so ist es Kennzeichen, daß ein Fehler begangen worden sei. Diesen zu finden, sind dreierlei Wege: 1) Wird im Journal bei denjenigen Posten, in welchen sich verschiedene Debitores oder Creditores befinden, nachgesehen, ob man recht summiret habe; 2) kan man sehen, ob alle Journalsposten ins Hauptbuch richtig und alle übergetragen sind. Und dies erfährt man durchs Punktiren. [30]) Man fängt das

28) Ist ein Auszug aller Debitoren und Creditoren nach dem Hauptbuch.

29) Dabey der einfachen Buchhaltung über Waaren, Wechsel, Cassa, Unkosten, Gewinn und Verlust ꝛc. keine Conti im Hauptbuch gehalten werden: so folgt hieraus natürlich, daß bey derselben keine Generalbilanz statt finden kan.

30) Das Punktiren erfordert 2 Personen, von welcher einer das Journal, der andere aber das Hauptbuch vor sich nimmt. Derjenige, der das Journal hat, lieset alle darinnen sich befindliche Debitores und Creditores ab, und meldet dabey auf welchem Folio ein jeder im Hauptbuch zu finden, wie auch deßen Summe; der andere schlägt hierauf nach und bezeichnet nach recht Befinden eines jeden ausgeworfene Summe mit einem Punkt.

das Punktiren nach der Ziehung der letztjährigen Bilanz an; [31]) zeigt sich da kein Fehler: so ist es ein Kennzeichen, daß man im Bilanziren entweder nicht richtig das Debet oder Credit des einen Conto summiret, oder das Debet von Credit, oder dieses von jenem falsch abgezogen habe, und da ist nichts anders zu thun, als daß man solche Bilanz 3) noch einmal von neuem ziehe oder nachsehe.

Wenn die Bücher nach einfacher Art geführet werden: so wird das Schliessen derselben, bei einer propern und Commißions-Handlung [32]) also gemacht: 1) Man verfertiget eine Specification von allen vorhandenen Geld, Waaren, Wechseln und was sonst zur Handlung gehöret; 2) formiret man auf einem Bogen Papier ein Conto per Debet und Credit mit der Ueberschrift: Soll Inventarium Haben. Darauf werden aus der obbemeldten Specification alle vorhandene Gelder und Güter namentlich in Debet gebracht; 3) Nimmt man das Hauptbuch vor sich, und ziehet bey einem jeden Conto das Debet vom Credit, oder umgekehrt, das Credit vom Debet ab, welches nemlich sich von dem andern abziehen läßt. Bey denjenigen Conti nun, wo das Debet stärker ist, als das Credit, die verbleiben noch für so viel als der Rest oder Saldo ist, welcher übrig bleibet, nachdem das Credit vom Debet abgezogen worden ist, meine Debitores; und diese trage ich mit so viel als mir ein jeder schuldig bleibet, auch auf diesen Bogen in Debet. Bei denjenigen Conti aber, wo das Credit stärker als das Debet ist, da verbleibe ich den Eignern, derer Conti noch so viel als der Rest besaget, welcher bleibt, wenn ich das Debet vom Credit abziehe, ihr Debitor und sie sind also meine Creditores. Diese setze ich demnach in Credit auf bemeldten Bogen. 4) Summiret man alles auf diesem Bogen in Debet und Credit Gebrachte, jedes apart zusammen; wenn nun die Summe des Credits stärker ist als die im Debet: so ist es ein Kennzeichen, daß um so viel in meiner Handlung ich mehr schuldig bin, als solche dem Debet des Inventariums nach schwächer als das Credit ist. Um nun das Debet dem Credit gleich zu machen, und um dieses Inventarium oder vielmehr Schlußbilanz zu schließen: so trage ich den Saldo mit folgenden Worten in Debet über: An Saldo bleibe dem-

31) Ist noch keine Bilanz vorhanden: so muß man mit dem Punktiren beym Anfang der Bücher anfangen.

32) Bey einer Compagnie- (Gesellschafts-) Handlung, wird bei Schliessung der Bücher, alles dasjenige auch gethan, was bey obigen Handlungen zu thun ist, nur daß 1) der Gewinn an die Conti correnti der Handlungsgesellschafter (Sociorum) in Credit gebracht wird; hingegen, wenn Verlust ist: so kommt selbiger auf ihre Conti correnti in Debet. 2) Diese werden durch ihre Capital-Conti geschlossen; 3) wird eines jedes Compagnons Capital-Conto geschlossen und der netto Saldo auf neue Rechnung übergetragen.

bleibe demnach schuldig so und so viel und werfe die Summe aus. Alsdann summire ich sowohl das ganze Debet als auch das Credit und zwar jedes besonders, da es sich dann gegen einander aufheben wird. Hiernächst trage den alten Saldo des Credits wieder auf neue Rechnung, unter einer Linie in Credit mit folgenden Worten über: per Saldo verbleibe so und so viel. Ist aber auf diesem Inventariumsbogen oder Bilanz, die Summe der Debitoren stärker als die der Creditoren: so ist es eine Anzeige, daß ich so viel mehr besitze als ich schuldig bin, als das Debet dieses Bogens mehr als dessen Credit beträgt. Um nun diese Bilanzrechnung zu schliessen: so trage den Rest in Credit mit folgenden Worten: per Saldo ist mein netto Capital so und so viel. Nachdem solche Rechnung geschlossen worden: so kann man den alten Saldo des Debets unter einer Linie wieder auf neue Rechnung in Debet mit folgenden Worten bringen: An Saldo ist mein netto Capital so und so viel. Es ist indeßen nicht allezeit unumgänglich nothwendig, daß man den Saldo bey einem Bilanzbogen wieder auf neue Rechnung bringe, sondern man kan es auch zugeschlossen lassen. 5) Wenn angezeigter Weise, das Inventarium verfertiget ist: so saldiren und schliessen viele per Conto novo oder vechio, alle Conti des Hauptbuchs, und alsdann wird der Saldo eines jeden Conto wieder auf neue Rechnung gebracht; allein da nach der einfachen Manier, lediglich den Personen [33] im Hauptbuch gehalten wird: so hat man gar nicht nöthig, die Personen Conti [34] im Hauptbuch zu schliessen, sondern man läßt sie so wie sie sind, und merket nur bloß durch einen kleinen Strich zur Linken neben der Thaler Linie, wenn die Inventur geschehen ist. Einige setzen auch den Saldo über dieser Linie, jedoch mit etwas kleinern Ziffern als die in den Linien der Rthlr., Gr. und Pfenn. geschrieben sind. 6) Um zu wissen, ob man seit letzter Inventur etwas gewonnen oder verlohren habe: so vergleicht man das letzte Inventarium in der Summa mit dem neuen; alsdann wird sichs aus dem Unterschied der Summe gleich zeigen, ob sich das Vermögen und um wie viel es sich vermehret oder vermindert habe; und dann hat das ganze Schließen ein Ende.

Wenn die Bücher in doppelten Parthien geführet werden: so werden selbige wie folgt, geschlossen: 1) Wird eine Generalbilanz gemacht, um theils zu sehen, ob alles richtig eingetragen ist, und theils um dadurch die würklichen Debitores und Creditores zu erfahren; 2) wird ein Inventarium gemacht; 3) wird ein Bogen per Debet und Credit linirt und Schlußbilanz [35]

[33]) An welchen kein Gewinn abzuschreiben ist.

[34]) Indem auf neuer Rechnung doch eben der alte Saldo wieder zu stehen kommt.

[35]) Diese muß wohl von der Generalbilanz unterschieden werden. Die Schlußbilanz ist eigentlich nichts anders als ein Inventarium. Die Commißionsgüter werden auf demselben nicht angezeigt.

gezogen. Auf demselben werden alle im Inventario befindliche Debitoren oder Actiisschulden in Debet, und alle Creditores oder Passiisschulden nebst dem Saldo vom Capitalconto, so wie es in der Generalbilanz erscheinet, in Credit gesetzt; 4) ziehet man des Schlußbilanzes Debet und Credit von Credit oder das Credit von Debet ab, welches sich nemlich von andern abziehen läßt, und saldiret mit dem kommenden Rest diese Schlußbilanz, an oder per Gewinn und Verlust Conto; 5) Wird im Hauptbuch die Cassa, imgleichen die Waaren, Wechsel und alle andere Conti, für den vorhandenen Vorrath, laut Inventariums, per Conto novo durch oder auch ohne Journalspost, creditiret; 6) wenn dergleichen Conti, nachdem der noch vorhandene Vorrath, laut Inventariums, ins Hauptbuch übergetragen worden, in Credit noch stärker als im Debet ist: so ists ein Zeichen, daß daran gewonnen worden ist; wenn aber das Debet stärker als das Credit ist: so hat man an dergleichen Conti verlohren. An welchem nun entweder etwas gewonnen oder verlohren worden ist, solches wird vermittelst eines Journalsposten durch das Gewinn und Verlust-Conto saldiret, da denn dergleichen Conti dadurch völlig geschlossen werden; 7) wird das Haushaltungs- und Handlungsunkosten-Conto, imgleichen das Interesse-Provisions- und Lotterie-Conto u. s. w., an welchen gleichsfalls etwas gewonnen oder verlohren worden ist, durch das Gewinn- und Verlust-Conto saldiret; 8) wird das Gewinn- und Verlust-Conto, wenn es eine Proper-Handlung ist, durch das Capital-Conto saldiret; ist es aber eine Compagnie-Handlung: so wird das Gewinn- und Verlust-Conto durch der Handlungsgesellschafter Conto correnti saldiret; 9) Werden die Conti correnti der Handlungsgesellschafter, durch ihre Capital-Conti geschlossen; 10) werden die Capital-Conti per Conto novo und vechio geschlossen und das netto Capital auf neue Rechnung übergetragen; 11) findet man unter denen Personen Conti welche, die sich von selbsten saldiren; so werden solche sowol im Debet als Credit summiret, jedoch jedes für sich. Die Summe eines jeden wird zwischen 2 Linien darunter gesetzt und so die Rechnung im Hauptbuch völlig abgeschlossen, womit denn die ganze Schliessung geschehen ist.

Ich schliesse diese original [36]) Abhandlung vom Buchhalten mit einem alphabethischen Verzeichniß von Schriftstellern, die exprofesso davon geschrieben haben, und die man zum Nachschlagen benutzen kan.

Flügels, Ge. Thom., theoretische Abhandlung vom doppelten Buchhalten. 8. Frankf. 1783. Fleischer. 16 gl.
Graumanns Licht des Kaufmanns, 2 Th. gr. 4. Berl. 1782. 3 Rthlr. Haas,

[36]) Wer an ihre Originalität zweifelt, der wird ersucht, alles was je von der Buchhaltung bis auf dem heutigen Tag ist geschrieben worden, hiemit zu vergleichen.

Haas, Salom., einfacher und doppelter Buchhalter. 4. Frkf. 1767. Andreä.
Handbuch für alle Handlungs-Negocianten, gr. 8. Berl. 1778. Pauli. 2 Rthlr. 12 gl.
Krügers Handbuch des italienischen doppelten Buchhaltens. 4. Berl. 1781. Hesse. 18 gl.
Krusens Hamburgischer Contorist, 2 Theile. 4. Hamb. 1783.
Magelsens, Hinr., ersten Gründe des Buchhaltens samt Anwendung derselben auf die gewöhnlichsten Vorfälle der Handlung und Wirthschaft, 3 Theile. Fol. Altona 1772 bis 79. Hellmann. 1 Rthlr. 20 gl.
Magens Versuch über Assecuranzen, Havereyen ꝛc. gr. 4. Hamb. Bohn. 4 Rthlr.
Meyers, Joh. Rudolf de Joseph, theoretische Einleitung in die practische Wechsel- und Waarenhandlung, nebst einer Anleitung zur doppelten Buchhaltung. 4. Dess. 1782. Buchhandl. der Gelehrten. 2 Rthlr.
Nelkenbrechers, Joh. Christ., Taschenbuch eines Bankiers und Kaufmanns. 8. Berl. 1778. Wever.
Oberreits Grundregeln zur doppelten Buchhaltung. 4. Lind. 1766. Otto.
Porte, de la, Einleitung zur doppelten Buchhaltung, 2 Theile, gr. 4. Wien 1780. Trattner. 4 Rthlr.
Rademanns Buchhaltungs-Uebung. 4. Hamb.
Thoß, Jos. Andr., neue einfache, der Würkung nach doppelte Buchhaltung, oder die aufgeklärte doppelte Buchhaltung, für Kaufmannschaft, Finances und Landwirthschaft. Folio. Wien 1781. Kurzbeck. 2 Rthlr.
Wesketts Theorie und Praxis der Assecuranzen, 2 Theile, gr. 4. Lübeck 1782. Donatius. 4 Rthlr.
Wördemanns, Joh. Gerh., Anhang zu Krusens Hamburger Contorist. gr. 4. Berl. 1776. Wever. 1 Rthlr. 12 gl.
Wolfs, Joh. Chr., vollständige Anleitung zur kaufmännischen Buchführung. gr. Fol. Wien 1774. Trattner. 5 Rthlr. 8 gl.
Wolgemuths Buchhaltungsschul. 4. Hamb. 1711.

II. Von Wechselsachen.

Ein Wechselbrief [1]) ist eine Anweisung, welche jemand einem andern giebt, um Gelder [2]) die man von einem dritten

[1]) Der Wechsel ist bei der Handlung nicht nur nützlich, sondern auch nothwendig. Man kan dadurch von einem Ort zum andern auf die bequemste Art Gelder übermachen, ohne dabei der Gefahr, welche man bei baarer Zahlung hat, ausgesezt zu seyn.

[2]) In Wechsel ist das Geld gleichsam die Waare, um welche gehandelt wird. Der Cours des Wechsels hat eine Proportion

zu fordern hat, einzunehmen. [3]) Bei Verfertigung eines Wechselbriefs [4]) ist zu beobachten, daß solcher deutlich und leserlich geschrieben, und nichts darinnen ausgestrichen, radiret oder verändert werde.

Man nimmt zu der Form eines Wechsels die Hälfte eines in der Länge durchgeschnittenen Quartblatts von guten Papier, welches nicht durchschlägt.

Der Wechsel selbst bestehet aus folgenden 9 Stücken: 1) Der Ort der Trassirung, nebst Datum [5]) und Jahr; 2) die Zeit, wenn solcher zu bezahlen ist; 3) die Anzeige, ob er ein Sola, Prima oder Secunda ist; 4) die Summe, welche zu bezahlen ist; 5) an wen oder wessen Ordre die Bezahlung zu leisten ist; 6) von wem der Werth, und wie er empfangen worden ist; 7) auf wessen Rechnung der Werth zu stellen ist; 8) der Name oder die Addresse desjenigen, der bezahlen soll; 9) die Unterschrift desjenigen, der den Wechsel ausstellt.

Die Zahlungszeit eines Wechsels wird auf verschiedene Weise folgendergestalt ausgedruckt: 1) Acht, vierzehn und mehrere

tion mit dem Werth (Valor) desjenigen Geldes, so gewechselt wird. Da man nun am Gelde gleich wie an einer Waare gewinnen will: so folgt, daß es nur selten ganz genau gegen einander pari ge- oder verwechselt wird.

[3]) In Wechseln, so wie zu allen andern Dingen im Handel, bedienet man sich zweierley Geldsorten. Die eine ist effektiv (würklich vorhanden) die andere aber fingirt. (in der Einbildung) Die wirklichen Geldsorten sind entweder von Gold, Silber, Kupfer, oder von denselben vermischt zusammen gesezt. Die fingirten Geldsorten, sind blos zur Bequemlichkeit im Rechnen erdacht, und werden daher auch nur Rechnungsmünze genennt, als z. E. das Pfund Sterling, Pfund- oder Thaler flämisch.

[4]) Derjenige, welcher den Wechsel ausstellt, heißt der Trassent; derjenige, welcher solchen empfängt, ist der Nehmer; übermacht er solchen aber jemand: so ist er auch Remittent. Der Bezahler des Wechsels wird Acceptant oder auch der Bezogene, und der, welcher den Wechsel in Händen hat, heißt der Präsentant oder der Inhaber. Diese 4 Personen sind aber nicht allemal bei einem jeden Wechsel in Natura vorhanden, ohnerachtet sie dabei vorgestellt werden.

[5]) Wenn ein Wechsel auf gewisse Tage, Wochen oder Monate nach Sicht lautet: so ist der Datum ohne weitere Würkung, ausgenommen, daß man wisse, zu welcher Zeit er trassirt worden, und daß man solchen von einem andern, welcher von dem nemlichen Inhalt seyn könnte, unterscheiden kan. Wenn aber ein Wechselbrief auf so viele Tage, Wochen oder Monate nach Dato zu bezahlen ist, alsdann bestimmt der Datum die Verfallzeit.

rere Tage nach Sicht; [6] 2) acht Tage, vier Wochen u. s. w. 3) A Uso, zwey Uso, ein halb Uso; 4) den 12ten November, den 18ten dieses Monats; 5) in bevorstehender Leipziger Ostermesse oder sonsten einer andern.

Es muß in allen Wechselbriefen angezeigt werden, ob es ein Sola, prima, secunda oder tertia ist. [7]

Die zu bezahlende Summe eines Wechsels, wird ganz oben nach dem Datum mit Zahlen angezeigt; in dem Wechsel selbst aber muß solche mit Buchstaben ausgedruckt werden.

Wenn in einem Wechsel bloß stehet: Zahlen Sie an Herrn N. die Summa rc. so kan ein solcher Wechsel nicht verhandelt und folglich auch nicht indossiret werden.

Stehet aber in einem Wechsel: Zu zahlen an Herrn N. oder dessen Ordre rc. so kann er an andere verhandelt und mithin auch endossiret werden.

Insgmein werden die Wechsel auf die lezte Art gestellt, theils um sie verhandeln, theils um sie einem andern zum Eincassiren zusenden zu können.

Ist der Wechsel baar bezahlet worden: so schreibt man im Wechsel; den Werth baar empfangen. Stehet der Trassent und

[6] Die Verfallzeit nach dieser Art, wird nicht ehender bekant, als bis der Wechsel acceptiret ist. Der Annehmer sezt alsdann bey Acceptation den Tag, an welchem solche geschehen, oder da ihm der Wechsel vorgezeigt worden; und von diesem Dato an werden so viele Tage gezählt, als der Wechsel besagt. Die Bezahlungstermine nach der 2ten und 3ten Art, werden von dem Tage, an welchem der Wechselbrief ausgestellet worden, gerechnet. Nach N°. 4. und 5. ist die Verfallzeit bestimmt, ohne einige Connexion weder mit dem Datum der Ausstellung, noch mit der Zeit der Annahme zu haben. Wenn aber Wechsel a Vista, a Vuë oder auf Sicht ausgestellet werden: so heißt dieses, daß die Bezahlung sogleich bey der Vorzeigung zu leisten ist.

[7] Rechte Wechselverständige geben niemals Solabriefe aus, wenn sie auf ausländische Plätze trassiren; weil, wenn derselbe verlohren gehet, viele Weitläuftigkeiten daraus entstehen können. Wenn man aber einen Wechsel einen Prima benennet: so kan ein secunda oder tertia demselben folgen, ohne, daß ein weiterer Bericht dem Bezogenen nöthig sey. Gesezt nun, der erste ging verlohren: so tritt der andere, und wenn dieser auch verlohren ginge, der dritte an dessen Stelle, und hat die nemliche Kraft und Würkung. Es hat aber allemal der Bezogene nur einen von solchen Briefen anzunehmen oder zu bezahlen nöthig; es wird daher im Secundabrief die Clausul beygefügt: wenn Prima nicht bezahlt ist, und in dem Tertiabrief wird gesezt: wenn Prima und Secunda unbezahlt sind.

und Acceptant mit einander in offener Rechnung: [8]) so wird in einen Wechsel gesezt: der Herr stelle es a Conto laut Avis; hat aber der Trassent für Rechnung eines dritten auf den Acceptant gezogen, so wird gesezt: der Herr stelle es a Conto des Herrn N.

Indossiren [9]) heißt, das Recht, welches man an einem Wechselbrief hat, einem andern übertragen.

Der erste, an dessen Ordre ein Wechselbrief lautet, schreibt, wenn er denselben jemand käuflich oder in Bezahlung überläßt, auf dem Rücken desselben, von oben an überzwerg: Für mich bezahlen Sie an Herrn N. oder dessen Ordre, den Werth in Rechnung. Hamburg, den 12 November 1783.

Johann Witt.

Dieser Herr N. nun, im Fall er diesen Wechsel wieder an Herrn Schwabe verkauft, [10]) schreibt wieder unter obiges Indossement: Für mich an die Ordre des Herrn Schwabe, den Werth von demselben. Hamburg, den 18ten November 1783.

N.

Der Aussteller eines Wechsels ist zuerst der einzige Schuldner. Wird der Wechsel indossirt: [11]) so hat der 2te Inhaber

2 De=

[8]) Wenn man mit demjenigen, auf den man trassiret, in Rechnung stehet, es sey nun für seine Rechnung oder für eigene: so setzet man schlechterdings im Wechselbrief: Sie stellen solchen (nemlich den Werth) auf Rechnung, oder notiren solchen; wird aber für Rechnung eines andern trassiret, so heißt es: Sie stellen solchen auf Rechnung von N. N. od. D. G. Diese Buchstaben geben zu erkennen, daß für Rechnung des D. G. mit Namen getrassiret worden ist.

[9]) Vermittelst der Indossementen erhält man den Vortheil, daß ein Wechsel durch eine Menge Hände gehen und von einem Ort zum andern laufen kan.

[10]) Auf diese Art kan der Wechsel immer aus einer Hand in die andere gehen und verhandelt werden, bis daß er endlich an einen solchen kommt, welcher in dem Ort wohnet, oder doch dahin zum Eincassiren kommt, wo der Wechsel zahlbar lautet und sich solchen bezahlen läßt.

[11]) Hiebey ist zu merken, daß man einen Wechselbrief nicht in blanco indossire, d. i. daß man nemlich nur bloß seinen Namen niederschreibe, und dem Inhaber des Wechsels die Ausfüllung des Indossements überlasse; weil solcher es zuweilen nicht ausfüllet. Der Wechsel kann alsdann verlohren gehen, wodurch hernach Weitläuftigkeiten entstehen. Wenn ein Wechsel durch so viele Hände gegangen, daß solcher voll von den Indossementen ist; so wird ein Papier in der Gestalt des Wechsels daran befestiget, um

das

2 Debitores, nemlich den Aussteller und den Indossenten; und so wie die Indossenten zunehmen, so vermehren sich auch die Personen, welche dieserwegen in Verbindlichkeit treten. Nur der Bezogene ist zu nichts verbunden, so lange er einen solchen Wechsel nicht acceptiret hat; sobald er aber solches gethan, so ist er am meisten verbunden, nicht allein an alle die Indossenten, sondern auch an den Aussteller des Wechsels. Man verpflichtet sich demnach durch eine Acceptation zur Bezahlung.

Eine Acceptation geschiehet vermittelst Niederschreibung der Worte: acceptiret oder angenommen, nebst Datum, 12) Jahr, und Unterschrift des Namens.

Diese Acceptation muß allemal von dem Bezogenen eigenhändig geleistet werden, oder in dessen Abwesenheit derjenige, welcher an seiner Stelle acceptiren soll, eine Vollmacht vorzeigen können.

Wenn jemand einen Wechsel bekommt: so muß er denselben demjenigen, auf den er lautet, gleich vorzeigen, und die Acceptation fordern lassen. Wird diese aus verschiedenen Ursachen geweigert: so kann der Präsentant den Wechsel sogleich, wenn er will, protestiren lassen, und er schickt hierauf nach Beschaffenheit der Antwort, die der Bezogene gegeben, den Protest 13) allein ein, um mit dem Wechselbrief die Acceptation abzuwarten.

Wenn derjenige, der einen Wechselbrief acceptirt hat, auf der Verfallzeit die Zahlung weigert, oder ausser Stand ist, sie zu leisten: so muß nothwendig protestiret werden; und dieses ist die 2te Gattung von Proteste 14) nemlich Mangel der Zahlung. 15)

das Indossiren drauf fortzusetzen. Auf dem Rücken dieses angehängten Papiers, muß, um allen Betriegereyen vorzubeugen, dessen Gebrauch durch die Worte: Verfolg der Indossementen, angezeigt werden.

12) Wenn ein Wechselbrief auf gewisse Tage, Wochen oder Monate nach Dato lautet: so kann der Datum nebst Jahrzahl bey der Annahme weggelassen werden; weil es in solchem Fall ohne Wirkung ist. Bey Wechseln aber, welche auf so viele Tage, Wochen oder Monate nach Sicht oder a Uso lauten, ist der Datum und die Jahrszahl sehr nothwendig; weilen sonst in Ermangelung dessen, der Wechsel nie verfallen würde.

13) Ist ein Schreiben, welches ein Notarius ausfertiget, wenn die Annahme oder Bezahlung eines Wechsels geweigert wird.

14) Diese Proteste müssen vor Ablauf des lezten Respekttags besorgt werden, sonsten verliehret der Inhaber sein Wechselrecht an dem Aussteller, an den Indossenten und selbst an dem Acceptanten.

15) Wenn ein Wechsel mit Protest Mangel der Zahlung zurück kommt, es sey auf den Trassenten oder einen der Indossenten:

Wenn der Bezogene die Bezahlung weigert, und ein anderer die Bezahlung leistet, es mag nun seyn für Rechnung des Trassenten oder für einen der Indossenten: so sagt man, daß ein Wechsel unter Protest bezahlt wird. 16)

Ein Wechselbrief, so erst nach Verstreichung der Verfallzeit und Respekttage präsentiret wird, oder wenn er erst nach geendigten Respekttagen zum Eincassiren vorkommt, sollte im ersten Fall vom Acceptanten nicht acceptiret, im andern Fall aber nicht bezahlt werden; der Präsentant stelle ihm denn für den Betrag des Briefs Caution, oder der Acceptant muß das Geld auf dem Rathhause oder an einem dritten Ort niederlegen, bis solange deswegen erst Ordre und Nachricht vom Remittenten eingelaufen ist, daß die Acceptation und Bezahlung also genehmiget wird.

Ein Wechsel, welcher Laut Aviso lautet, kann in Ermangelung dessen mit gutem Grunde zurück gewiesen werden, es sey denn, daß der Aussteller bei mir so viel zu gut habe, und daß man versichert sey, daß es seine eigene Unterschrift sey, jedoch ist gut, wenn man bei der Acceptation dazu sezt: Angenommen zur Ehre des Trassenten, oder acceptirt par Honneur de Lettre. Es kann aber auch nach Beschaffenheit der Umstände, der Bezogene erst den Wechsel protestiren lassen, und dann erst entweder für den Aussteller oder für einen der Indossenten, doch mit Vorbehaltung seines Rechts, acceptiren, und alsdann schreibt man bey der Acceptation im Wechsel: Angenommen unter Protest, oder: angenommen für Rechnung Herrn S. Es kann aber auch geschehen, daß der Inhaber eines Wechsels oder auch sonsten

ten: so muß dessen Werth ohne Anstand bezahlt werden; und im Fall solches nicht willig geschiehet: so nimmt der Inhaber des Wechsels seine Zuflucht zu dem Wechselrecht, wenn er beim Protestiren nichts versäumt hat. Im Fall sich bey einem Wechsel ereignet, daß nicht allein der Acceptant bey Retour des Wechsels, sondern auch der Indossent und Trassent, sich für insolvent erklären: so berechtiget das Wechselrecht den Inhaber des Wechsels, sich bey allen 3 Massen zu melden, oder bey allen denjenigen, die Antheil an dem Wechsel genommen haben, und von selbigen so viel zu nehmen, als er bekommen kann.

16) Heißt deswegen also, weil die Bezahlung nicht eher geschiehet, als bis erst gegen den Bezogenen protestiret worden ist. Der Inhaber ist schuldig, eine solche Zahlung anzunehmen, es wäre denn, daß er den Belauf des Wechsels, für eine an dem Wechsel Theil habende Person, sich selbst vergüten wollte; und in solchem Fall ist er sich allezeit der nächste. Es mag nun den Wechsel bezahlen, wer da wolle: so muß derselbe es in den Protest mit melden lassen, daß er für Rechnung des Herrn N. den Wechsel bezahlet, und sich übrigens sein Recht wegen der Valuta nebst allen Unkosten vorbehalte.

sonsten ein anderer, für den Aussteller oder für einen Indossenten acceptiren will; es ist aber bey solchen Umständen allezeit nothwendig, daß vorhero gegen den Bezogenen protestiret und die erfolgte Annahme dem Protest einverleibt werde.

Derjenige, welcher einen Wechselbrief, dessen Annahme durch den Bezogenen geweigert worden, für Rechnung des Ausstellers oder eines Indossenten acceptiret, muß demselben mit erster Gelegenheit Nachricht geben, damit selbiger, nicht allein die nöthigen Maaßregeln gegen den Bezogenen oder seinen Indossenten nehmen kann, sondern auch damit derselbe ihm, im Fall er nichts von solchen in Händen hat, gegen Remesse anschaffe.

Der Besitzer eines Wechsels darf nicht zugeben, daß der Wechsel auf eine längere Zeit oder für eine andere Summe, als solcher lautet, ohne ausdrückliche Ordre des Trassenten, acceptiret werde; auch des Trassenten Ordre gilt nichts mehr, so bald Indossementen auf dem Wechsel sind, oder der Besitzer des Wechsels muß, im Fall er solches thut, für den Risico [17]) stehen, hauptsächlich im ersten Fall, nemlich in Ansehung einer längern Zeit. Was aber eine geringere Summe betrift, da kann, im Fall der Bezogene absolut nicht mehr zahlen will, der Inhaber des Briefs oder der Präsentant vom Acceptanten solches sich gefallen lassen.

Ueber die Zeit [18]), welche im Wechsel zu zahlen gesetzt ist, sind noch Respekttage, die dem Acceptanten zu gute kommen. [19]) Uso [20]) fängt an dem Tag nach der Präsentation an.

Ich

[17]) Alle bey den Kaufleuten acceptirte Kunstwörter habe, aus Nachsicht für diesesmal stehen lassen, um sie auf einmal nicht zu sehr zu frappiren; und ein jeder, der sie nicht versteht, kann sich Raths in dem zu dem Ende beygefügten Verzeichnissen der Kunstwörter holen. Künftig aber bei einer schicklichen Gelegenheit, werde alle diese barbarischen Wörter ausmerzen, und dem deutschen Handelsmann zeigen, wie er seine Würde als Teutscher behaupten müsse, und alles auf gut Teutsch geben könne.

[18]) Der alte Styl macht in Absicht der Zeit gegen den neuen, einen Unterschied aus. Ersterer findet in Rußland statt und gehet 11 Tage rückwärts. Dahero z. E. ein Wechsel, so von Rußland aus auf Hamburg trassiret wird, und einen Monat nach Dato zahlbar gestellt ist, verfällt in Hamburg 11 Tage später als sein Datum lautet. Hingegen ein Wechsel von Hamburg auf Petersburg einen Monat nach Dato trassiret, verfällt 11 Tage früher.

[19]) Dergleichen Respekttage sind nicht aller Orten der Zahl nach gleich, und man muß sich in diesem Stück, gleichwie überhaupt in Wechselsachen, nach dem im Ort und Lande seyendem Wechselrecht und Ordnung richten, und solche um Rath fragen.

[20]) Uso bedeutet an einigen Orten 14 oder 15 Tage, an andern

aber

Ich schließe diese Abhandlung [21]) gleichfalls mit einem abgekürzten Verzeichniß von Schriftstellern, die hierüber geschrieben haben.

Bastinelleri de jure creditoris litterarum cambialium cum vel sine clausula hypothecæ. Hall. 1715.

Baumann, Vinc., de obligatione heredis ex cambio defuncti debitoris. Ultraj. 1752.

Becks Wechselrecht.

Bergeri, J. Henr., de exceptione non numeratæ pecuniæ adversus cambium. Viteb. 1700.

Besecke, Joh. Melch., Thesaurus juris cambialis, 2 Partes, 4 maj. Berol. 1783.

Bœtticheri Dissertat. de protestationibus.

Brüchtings Unterricht zum gründlichen Verstand des Wechselrechts.

Bünau, Heinr. de, de jure circa rem monetariam in Germania. Lipſ. 1716.

Büschs Abhandlung vom wahren Grunde des Wechselrechts, nebst einem Beitrag zur Geschichte desselben. Hamb. 1770.

Dondorf, Christoph, de termino peremtorio solutionis et protestationis in cambio. Lipſ. 1740.

Francke, Joh. Christoph., Institutio juris cambialis.

Fulemanns Abhandlung von Wechselbriefen. 8. Straßb. 1755.

Gerickeni de fidejussoribus cambialibus. Gieſſ. 1752.

Gœbel, Jo. Wilh., de depositione pecuniæ judiciali in processu cambiali obvenienta. Helmst. 1726.

Grollmanni de cessione litt. cambial. Gieſſ. 1711.

Hedleri, J. Chr., Dissert. de natura Cambiorum. Viteb. 1749.

——— de personis, quæ cambia dare possunt. Viteb. 1751.

Heineccii Elementa juris cambialis.

Heydigers Anleitung zum grünglichen Verstande des Wechselrechts.

Hetzleri, Jo. Ludov., de differentiis juris romani et juris cambialis in fidejussione. Argent. 1755.

Hœckneri Dissert. de litterarum cambialium indossamento.

Jœcheri de personis rigori cambiali subjectis. Helmst. 1725.

Kestneri de menstrua et annali præscriptione litterarum cambialum. Lipſ. 1711.

Knorre, Ern. Fr., de filio familias cambiante. Hal. 1754.

——— de vera natura et indole contractus cambialis in cambio trassato. Hal. 1752.

——— ob das Wort Wechsel ein wesentliches Stück eines Wechselbriefs sey?

Koch,

aber einen Monat und an manchen auch noch mehr Zeit. Man muß sich hierinnen gleichfalls nach der im Lande und Orte seyenden Wechselordnung und deren Gebrauch richten.

21) Die ich gemeinnützig, sowohl für Kaufleute als Nichtkaufleute, für Gelehrte und Ungelehrte, für Juristen und Nichtjuristen, bearbeitet habe.

Koch, Christoph., Dissertat. quatenus indossatario exceptiones ex persona indossantis opponi queant? Giess. 1773.
Kœnigke de præsentatione litterarum cambialum. Lips. 1733.
Ludovici, Jac. Fr., de muliere cambiante. Hal. 1710.
——— Einleitung zum Wechselproceß.
Marquard de jure mercatorum.
Menkenii, Gotth. Lud., de personis, quæ cambia dare possunt. Viteb. 1751.
Musäus, D. J. D. H., Anfangsgründe des Wechselrechts. 8. 1777.
——— Dissert. de Trassato litteras cambiales in honorem acceptante.
Neumanni a Pucholz de cambio.
Phoonsens Amsterdammer Wechselgebrauch.
Puy, du, de arte litterarum cambii.
Raumburgeri justitia selecta gentium Europæarum in Cambiis.
Rebhan de quæstione, quæ sit uxor mercatrix. Argent. 1639.
Riccii exercitationes de jure cambiali. 4. Gött. 1782.
Ritteri, Car. Aug., Assignationis et cambii trassati idea prima. Lips. 1747.
Rivini, Joh. Florent., Dissert. de Clerico cambiante. Lips. 1739.
——— Dissert. de clausula cambiali. Lips. 1715.
Scaccias de commercio et cambio.
Schœpferi, J. Joach., de litterarum cambialium acceptatione. Francof. 1684.
Schulz de femina mercatrice,
Schweizeri, Gottl. Sigism., de validitate contractuum in specie cambialium cum Judæis initorum. Giess. 1739.
Selchow, von, Grundsätze des Wechselrechts.
Siegels, Joh. Gottl., Corpus juris cambialis, 2 Theile, nebst 3 Fortsetzungen. Leipz. 1746 bis 1771.
Sprengers Wechselpractik.
Stengeri, Adr., de assignationibus mercatorum.
Streckeri de iis, qui a nexu cambiorum sunt exemti. Erf. 1735.
Stryckii Dissert. de cambialium litterarum acceptatione.
——— ——— de assignationis inter mercatores jure. Hal. 1708.
Thomasii Progr. de protestatione, jus protestantis conservante.
Uffenbachii Dissert. de protestatione in cambiis. Altorb. 1715.
Uhl, Lud., de jure cambiali judæorum. Francof. 1754.
Vogt de cambio.
Wangerow Entwurf des Wechselrechts nach den Grundsätzen der preußischen Staaten.
Wechselordnung, hamburgische, churpfälzische, märkische, braunschweigische, frankfurther, leipziger, magdeburgische, danziger ꝛc.
Wegelin österreichisches Wechselrecht.
Willenberg, Sam. Friedr., de exceptione doli mali in cambiis cessante.
Zipfel von Wechselbriefen und deren Usancen.
—— Handlungs-Complementariat.

III. Alphabetisches Verzeichniß ausländischer Münzen, als ein Pendant zu der Terminologia numismatica im dritten Anhang von Crohns Rechenbuch.

Abassis, eine persische Scheidemünze, die ohngefähr 4 gGr. beträgt.
Albertus Thaler, eine niederländische Silbermünze.
Altin, ein russ. 3 Kopekenstück.
Altmischlik, eine türkische silberne Münze von 1½ Piaster.
Annas, eine kleine Scheidemünze, die 1 Kreuzer beträgt.
Asper, Aktisch oder Min, eine kleine türkische Scheidemünz, beträgt 1⅔ Pfen.

Barbaresk, eine türkische Goldmünze, hat 3 Piaster, 10 Para oder 2 Rthlr.
Beschlik, eine türk. Scheidemünze a 5 Para oder ⅛ Piaster oder 2 gGr.
Bises, eine siamische Münze, beträgt 17½ gGr.
Blamieser, eine lüttichische Scheidemünze, beträgt 2 gGr.
Bromer oder Poltorak, eine polnische Scheidemünze a 1½ Groschen polnisch oder 1¼ Kreuzer.

Carlino, eine neapolit. Scheidemünze a 10 Grani oder 2½ Gr.
Cavalotto, eine ital. Silbermünze a 2 Paoli oder 26 Kreuzer 2⅔ Pfenning.
Condorin, eine chinesische Scheidemünze, beträgt ½ Groschen.
Crazia, eine florentinische Scheidemünze, beträgt ohngefähr 6 Pfenning.
Crown, (Krone) eine englische Silbermünze.

Dabraon, ein großes portug. Goldstück zu 34 Rthlr. 16 Gr. Es gibt halbe, fünftel und zehntel Dabraons.
Denier, ein franzöſ. Pfenning, hat 2 Mailles.
Doblon Sencillo de 2 Escudos, eine span. Goldmünze a 75 Real 10 Maravedis oder 8 Thaler.
——— —— de 4 Escudos a 150 Real 20 Maravedis oder 16 Thaler.
——— —— de 8 Escudos, a 301 Real 6 Maravedis oder 32 Thaler.
Dubbeltje, ein holl. 2 Stüverstück.
Ducato doppio, ein hamburg. Doppeldukaten, a 12 ℳ Banko oder 8 fl. 44 Kreuzer.
——— del Regno, (Reichs Dukat) eine sicilian. Silbermünze a 10 Carlini oder 1 Rthlr.
——— Veneto, (venet. Dukat) beträgt 1 Thaler.

Ecu Patagon a 3 Livres oder 1 fl. 56 Kreuzer.
— douple (doppel Thaler) ist ein französ. Laubthaler a 6 Livres oder 1 Rthlr. 12 Gr.

Esccalin,

Escalin, eine antwerpische Scheidemünze, hat 7 Stüver.
Escudo de oro (Goldthaler) eine span. Goldmünze a 37 Real 17 Maravedis oder 4 Rthlr.
Escudo, (Thaler) eine portugies. Goldmünze von 100 Rees oder 2 Rthlr. 8 Gr.
——— mas pequenno, (kleiner Thaler) eine spanische Goldmünze a 20 Real oder 2 Rthlr. 8 Gr.
Esky Ghurusch, eine türk. Silbermünze a 40 Para oder 1 Piaster, beträgt 15 gGr.

Franonin, eine Scheidemünze, die ohngefähr 2 Gr. beträgt.
Fechino Gigliato, eine florentinische Goldmünze a 13½ Livre oder 20 Paoli oder 160 Crazie oder 2 Rthlr. 16 Gr.
Fettmänchen, eine cölnische Scheidemünze, davon 80 auf einen Thaler gehen.
Firk, eine dänische Kupferscheidemünze, deren 2 einen Skilling Danske gelten.
Florind'or, (Goldgulden.)
Florin, ein holl. Gulden, hat 20 Stüver.
Franzescine, eine ital. Silbermünze a 5 Paoli, oder 1 fl. 6 Kr. 2½ Pfenning.
Franzescono, eine italien. Silbermünze a 10 Paoli oder 2 fl. 13¼ Kreuzer.
Fueduk, ein türkisches Goldstück, hat 4 Piaster, 5 Para oder 2 Thal. 12 Gr.

Gerah, (halbe Heller) ist 16 Gerstenkörner schwer.
Gigliato, eine florentinische Goldmünze, beträgt 4 fl. 18 Kr.
Giorgino, eine genues. Silbermünze a 26 Soldi oder 24¾ Kr.
Grano, eine sicilian. Scheidemünze, beträgt ohngefähr 3 Pfen.
Granum, (Gerstenkorn) ein Geldgewicht, wornach alle andere Gewichter eingerichtet wurden, hält ⅘ Grän französisch Markgewicht.
Groat, eine engl. Scheidemünze, hat 4 Pences.

Jeni, eine türk. Silbermünze. hat 40 Paras oder 1 Piaster, beträgt 15 Gr.
Ighirmilik, eine türkische Silbermünze a 20 Paras oder ½ Piaster oder 8 Gr.
Islambolzendschirlise, eine türkische Goldmünze, hat 3 Piaster, 20 Para oder 2 Rthlr. 4 Gr.

Kipper- und Wippergeld, ein durch Einschmelzen und schlechten Zusatz verringertes Geld, welches 1619 in Gang kam.

Lanternina, eine florentinische Silbermünze a 6 Lire oder 9 Paoli oder 72 Crazie.
Laub- oder Feder-Thaler, eine französische Silbermünze, beträgt 1 Rthlr. 12 gGr.

Libra,

Libra, (Pfund) eine spanische Münze, hat 10 Reales oder 20 Sueldos.
Libra auctica, eine savoysche Silbermünze.
Livornina della Torre, (ein Thurmlivorner) eine italienische Silbermünze.
——— della Rosa, (ein Rosenlivorner.)
Livornina, (ein Livorner) ein Silberstück à 5⅔ Lire oder 69 Crazie, oder 1 Rthlr. 8 Gr.
Louis neuf, (neue Ludwig) ein Schild-Louisdor oder 6 Thaler.
Lughralii, eine türkische Goldmünze, hat 2 Piaster 35 Para, oder 1 Rthlr. 18 Gr.
Louisd'or Noailles, eine franzöſ. Kronpistole.
Lyang, eine chinesische Goldmünze, hat 10 Mas oder 2 Thaler 2 gGr.
Lysd'or, (goldene Lilie) eine französische Goldmünze à 7 Livres.

Madanina, eine genueſ. Silbermünze, à 40 Soldi oder 38 Xr.
Maille, eine kleine franzöſ. Scheidemünze, à 2 Oboles.
Mas, eine chineſ. Silbermünze, hat 10 Londorins oder 5 gGr.
Medio Peso duro, (ein Mittelhartstück) oder Escudo de Vellon, eine span. Silbermünze à 10 Real oder 1 Rthlr. 10 Gr.
Mille Rees (tausend Rees)
Moed'or, hat 5 fl. 45 Xr. Es gibt deren doppelte, und fünfache.
Moneta effectiva, würklich (roulirendes) Geld.
——— ficta, erdichtetes Geld.
Münzfuss, ist die Bestimmung des Schroots und Korns einer Münze. In Teutschland sind dergleichen 4, als: der alte Reichsfuß, der Zinnische, der Leipziger Fuß und der neue österreichische Conventions-Fuß. Der erstere findet statt 1500; der 2te 1667 der von dem Kloster Zinne, 4 Meilen von Wittenberg, (wo er zwischen Brandenburg, Sachsen und Braunschweig verabredet wurde) seinen Namen erhalten hat; der 3te 1690 (der wegen der zu Leipzig dieserwegen geschehenen Zusammenkunft den Namen erhalten hat) und endlich der 4te Münzfuß tritt in die Jahre 1753 und 1763 ein, da anfangs zwischen Oesterreich und Bayern, hernach aber von den meisten deutschen Höfen vermittelst einer geschlossenen Convention (Uebereinkommung) der 20 fl. Fuß eingeführet und daher der österreichische Conventionsfuß genennt worden ist. Noch ist in Teutschland der Berliner oder der Graumannische Fuß vom Jahr 1750 bekannt, nach welchem das ausgeprägte Geld 5 pro Cento schlechter als das neue Reichsconventionsgeld ist. Ausser Teutschland ist folgender Münzfuß zu merken: der englische, der französische, der russische, holländische, der schweizerische und der päbstliche ꝛc. Münzfuß.

Obole, ein Heller, eine kleine franzöſ. Scheidemünze, hat 2 Pites.
Oertlein, ein 15 Kreutzerstück.

Onbeschlik, eine türk. Silbermünze a 15 Paras oder ⅜ Piaster oder 5½ Gr.
Onzo, eine sicilian. Goldmünze a 30 Tari oder Carlini oder 4 fl. 55½ Xr.
Onlik, eine türk. Silbermünze a 10 Paras oder ¼ Piaster oder 4 Gr.
Orthsthaler, beträgt 6 gGr.
Ortje, eine lüttichische Scheidemünz a 4 Pfen.

Pagode, eine ostindische Goldmünze a 36 Fanoins.
Patagon, oder Albertus, eine niederländische Silbermünze, beträgt 1 Rthlr. 10 Gr.
Parbajolle, eine mayländ. Scheidemünz a 2½ Soldi.
Pezza, (ein Stück) eine livornische Münze a 5¾ Lire oder 1 Thlr. 8 Gr.
Permis, ein antwerpisches 7 Stüverstück.
Peso, (ein Gewicht, Pfund) eine curassauische Münze, beträgt 1 fl. 40 Xr.
Piaster, hat nach türkischer Währung 100 Aspers oder Mines, oder 15 bis 16 gGr.
Piastrino, ein kleiner Piaster.
Piatkopeken, ein russ. 5 Kopekenstück.
Pezza della Rosa, (Rosenstück) eine italien. Silbermünze a 5¾ Lire oder 69 Crazie.
Plaquette, ein antwerpisches 3½ Stüverstück.
Pite, ein halber Heller, eine kleine französ. Scheidemünze, hat 2 Semipite.
Peso duro de oro, (hartes Goldstück) eine spanische Goldmünze a 20 Real oder 2 Rthlr. 8 Gr.
—— fuerte oder duro (hartes Stück) eine spanische Silbermünze oder Piaster a 20 Real oder 2 Rthlr.
Pesata Mexicana, (mexikanisches Stückgen) eine spanische Silbermünze a 5 Real.
Poltin, ein russ. halbes Rubelstück oder 50 Kopecken.
Polupoltinnik, ein russ. viertel Rubelstück oder 25 Kopeken.
Portugaleser, ein Goldstück von 10 Dukaten oder 43 fl. 48 Xr. Halbe ditto a 5 Dukaten; Viertel ditto a 2½ Duk.

Rosenoble, (edle Rose) eine englische Goldmünze.
Roupone d'oro, eine florentinische Goldmünze a 40 Lire oder 13 fl. 20 Xr.
Roupie, eine kleine mogolische Goldmünze a 30 Sous oder 16 Gr.

Scudo di Cambio oder di Giovani Battista, (Wechsel- Banco- oder Species-Thaler) eine genues. Silbermünze a 5 Lire oder 1 fl. 35 Xr.
—— d'oro, (Goldthaler) eine ital. Goldmünze a 11 Lire 16 Soldi oder 3 fl. 44¼ Xr.
—— d'argento, (Silberthaler) oder Genovina, (ein Genueser) ist eine genues. Silbermünze a 9 Lire 10 Soldi od. 2 Thaler.

Schilling lübsch, eine hamburg. und lübeckische Scheidemünze, a 2 Sechsling oder 4 Dreyling.

Seckel, wog 20 Gerah oder 320 Gerstenkörner oder ½ römische Unze oder 252 fränzös. Grän.

Sendschirli, eine türkische Goldmünze, hat 2 Piaster 30 Para oder 1 Rthlr. 16 Gr.

Semipite, ein viertel Heller.

Silbergroschen, waren die ersten guten Scheide-Münzen, die Wenzeslaus, König in Böhmen, 1296 anstatt der bisherigen Bracteaten hatte schlagen lassen, der nach dem itzigen Münzfuß 7 gGr. werth war.

Spanische Matte, ein spanischer Thaler, beträgt 1 Rthlr. 8 Gr.

Stüver, eine holländ. Scheidemünze, hat 16 Pf. holl.

Sultanin oder Zechino, eine türkische Goldmünze.

Tallaro della Torre, eine florentinische Silbermünze, a 6 Lire oder 9 Paoli oder 72 Crazie.

Taro, eine maltesische Silbermünze, beträgt 2 gGr.

Tarino, eine neapolit. Silbermünze.

Testone, eine ital. Silbermünze a 3 Paoli oder 40 Xr.

Tical, eine siamische Goldmünze, a 16 Bises in Gold oder 11 Rthlr. 16 gGr.

Timpfe, eine polnische Münze a 18 gGr. polnisch oder 15½ Xr. oder 4 gGl.

Toman, eine persische Goldmünze a 50 Abaßis oder 10 fl. 52 Xr.

Venteno, eine spanische Goldmünze a 20 Real oder 2 Rthlr. 8 Gr.

Zehrimabub, eine türk. Goldmünze, a 2 Piaster, 30 Para oder 1 Thr. 16 Gr.

Zolota, eine türk. Silbermünze, a 30 Paras oder ¾ Piaster, beträgt 12 Gr.

NB. Ein vollständiges Verzeichniß des ausländischen Gewichts und Maaßes mit den ausländischen Benennungen, werde in dem Reise- und Kaufmanns-Almanach, unter der Rubrik: Terminologia stathmica exotica, liefern.

IV. Kauf-

IV. Kaufmännische Kunstwörter,

als ein Pendant zu der Verdeutschung einiger Kunstwörter in der Vorkenntniß zu Crohns Rechenbuch.

Ab inteſtato, ohne gemachtes Teſtament.
Acquit, Quittung.
Actie, Antheil an dem Capital einer Handlungsverbindung.
Actioniſte, der Actien in einer Handlungs-Compagnie hat.
Activ-Schulden, ſolche, die man zu fordern hat.
Actum, geſchehen.
Addeliberandum, zur Ueberlegung.
Addreſs, Bitt- Empfehlungs-Schreiben, Aufſchrift, Anweiſung.
Admiralitæt, Geſellſchaft derer, welche die See-Sachen dirigiren.
Ad notam nehmen, etwas merken, woran gedenken.
Advertiren, benachrichtigen.
Æquivalent, etwas von gleichem Werth.
Ærarium, Schatzkammer.
Affiche, Anſchlag.
Alimenta, Verpflegungsmittel.
Allodial-Güter, Erb- und Eigenthumsgüter.
Annihiliren, aufheben.
Annotiren, anmerken, anſchreiben.
Annulliren, ungültig erklären.
Antapocha, eine Handſchrift, Verſchreibung.
Apalto, Zoll, Auflage.
Apocha, eine Quittung.
Appelliren, von einem Untergericht ſich auf ein höheres berufen; wieder zu ſetzen.
Argent, Silber, Geld.
A ſalvo, unbeſchädigt, wohlbehalten.
Aſſecuratio, aſſurance, Verſicherung.
Aſſecurator, aſſureur, Verſicherer.
Aſſociation, Vereinigung.
Aſſortiment, Vereinigung ſolcher Sachen, die ſich zuſammen ſchicken.
Aſſortiren, ſchickliche Sachen zuſammen bringen.
Aſſortirung, Ausſonderung.
A tout prix, zu jedem Preiß.
Attent, aufmerkſam.
Atteſtat, atteſt, Zeugniß.
Avancement, Vorſchuß.
Avanciren, vorauszahlen, gewinnen.

Banqueroute, Zahlungsaufhören
Bewind hebbers, Oberaufſeher der Oſt- und Weſt-Indiſchen Compagnie in Holland.
Bodmerey, Geldaufnehmung eines Schiffers auf ſeiner Reiſe.
Bona, Güter.
Bona fide, auf Treu u. Glauben.
Bonis cediren, das Vermögen den Gläubigern übergeben.
Byl-Brief, ein Schiffsbau-Contract.

Cachet, Pittſchaft, Siegel.
Calculatur-Buch, Ausrechnungsbuch.
Caplaken, Nebengebühr der Schiffer.
Caravane, eine reiſende Geſellſchaft von Kaufleuten in den Morgenländern.
Cargador, derjenige ſo Fracht für die Schiffe aufſucht.
Cargaiſon, Schiffsladung.

Carico, Ladung.
Cassada, ein Handelshaus.
Cassiren, aufheben, einnehmen.
Cautel, behutsame Verwahrung.
Caution, Vorsicht, Versicherung, Bürgschaft.
Cavent, ein Bürge.
Caviren, gut sagen.
Certificat, ein Versicherungsschein.
Cessio bonorum, Abtretung der Güter.
Cessionarius, dem etwas abgetreten wird.
Chaland, Kundmann.
Chalandise, Kundschaft.
Charte partie, Contract zwischen Rhedern und Befrachtern der Ladung wegen.
Chirographarius, Gläubiger, der nur eine Handschrift hat.
Chirographum, Handschrift.
Cito, geschwind, citius, geschwinder, citissime, sehr geschwind.
Clariren, den Zoll und Fracht bezahlen.
Colporteur, Tabletkrämer.
Commissionaire, derjenige, so Auftrag hat, für einen andern zu kaufen und zu verkaufen.
Complimentarius, Gevollmächtigter in einer Handlung.
Compte de gain et de perte, Gewinn und Verlust Rechnung.
Concept, Entwurf.
Concipiren, entwerfen.
Concursus creditorum, Zusammentretung der Gläubiger.
Condition, Bedingung.
Condotta, Spedirung, Fracht, Fuhrlohn.
Conferenz, eine Zusammenberathschlagung.
Conferiren, vergleichen, sich zusammen berathschlagen.
Confiscation, Einziehung, Beschlag der Güter.
Consigniren, aufzeichnen.
Consulado, das Commerz-Collegium.
Contenta, Inhalt.
Contentirung, Befriedigung.
Contingent, Antheil, Beytrag.
Conto a meta, Rechnung zur Hälfte.
Contract, Vergleich, schriftliche Verpflichtung.
Couvertiren, einen Brief einschlagen.
Convoy, Begleitung.
Copie-Buch, worinnen alle Briefe eingetragen werden.
Copiren, abschreiben.
Correspondiren, im Briefwechsel mit jemand stehen.
Cotimo, des Consuls Gebühr von Schiffen.
Cotisation, Anschlag, was jeder zu einer Summe beitragen soll.
Courtier, ein Mäckler.
Court, die Gesellschaft englischer Kaufleute zu Hamburg.
Crisis, Bedenklichkeit.
Curator bonorum, ein gerichtlich bestellter Güterverwalter.
Curatorio nomine, im Namen des Bevormundeten.
Currentis (mensis, anni) des laufenden Monats, Jahrs.
Customhouse, Zollhaus.

Dato, besagten Tags.
Datum, gegeben, die Ziffer, die den Tag anzeigt.
Debarquement, Ausschiffung.
Decadance, Abfall, Verfall.
Dechalandiren, die Kunden abwendig machen.
Decharge, das Ab- oder Ausladen.
Dechargiren, ab- oder ausladen.
Dedit, hat gegeben, bezahlt.
Deponent, Depositor, der etwas in Verwahrung giebt.

Deponiren.

Deponiren, niederlegen.
Depositarius, dem etwas aufzuheben gegeben worden ist.
Designiren, bezeichnen.
Detailliren, in Stücken zerschneiden, verkaufen.
Detailleur, ein Kleinhändler.
Devalvation, Absetzung, Verrufung.
Dilation, Aufschub.
Directe, gerade zu.
Directeur, Regierer.
Direction, Verwaltung.
Directorium, Oberaufsicht.
Dispaccio, Dispache, Eintheilung eines Seeschadens.
Dispacheur, Eintheiler des Seeschadens.
Dispachiren, den Seeschaden eintheilen.
Dispesciren, streitige Rechnungen eintheilen.
Disposition, Verfügung.
Dock, ein Platz zum Schiffbauen und Ausbessern.
Documentiren, mit Urkunden beweisen.
Dogana, Douane, Zollhaus, Kaufhaus, Niederlage.

Emailleur, Schmelzarbeiter.
Emailliren, mit Schmelzarbeit zieren.
Embargo, Beschlag auf Schiffe.
Embarquement, Einschiffung.
Emporium, eine Niederlaghabende Handelsstadt.
Entrepreneur, Unternehmer.
Entrepreniren, unternehmen.
Entreprise, Unternehmung.
Escortiren, begleiten.
Etablissement, Errichtung.
Etape, Stapel.
Etui, Futteral, Besteck.
Eventualiter, allenfalls, auf begebendem Fall.
Exact, genau, sorgfältig.
Exceptio, Einwendung.
Exceptio non numeratæ pecuniæ, eine Ausflucht des nicht gezahlten Geldes.
Excempt, befreyt.
Excipiren, einwenden.
Exclusive, ausgeschlossen.
Excussion, Ausklagung des Hauptschuldners.
Execution, gerichtliche Vollstreckung eines Urtheils.
Expediens, geschwindes Mittel.
Expedite, hurtig, schnell, ausrichtsam.
Expedition, Verrichtung.
Exprès, ausdrücklich.
Extradiren, aushändigen, übergeben.
Extract, Auszug.
Extrajudicial, aussergerichtlich.

Fabricant, Verfertiger.
Fabriciren, verfertigen.
Factorey-Handlung, eine solche, wobey man andere in Commission bedienet.
Falsarius, ein Verfälscher.
Falsum, Verfälschung, Betrug.
Fidejussor, ein Bürge.
Fides, Glaube, Vertrauen.
Fiera, Jahrmarkt, Messe.
Flibustier, Seeräuber, Freybeuter.
Fond, ein Geld verschaffendes Mittel.
Formaliter, in behöriger Form und Art.
Franquiren, freymachen.

Garantiren, Gewähr leisten.
Garniren, besetzen, versehen.
Genuin, ächt, unverfälscht.

Helling, ein Platz, wo Schiffe gebauet werden.
Histiodromie, Schiffahrt.
Holm, derjenige Platz, wo die Schiffe gebauet werden.
Hujus, dieses (Monats.)

Hypothecarius, ein Pfandrecht-habender.
Hypotheciren, verpfänden.

Jeston, Sachen, die über Bord geworfen werden.
Illata, eingebrachte Güter einer Frau.
Illegalitæt, widerrechtliches Verfahren.
Imborsiren, einnehmen.
Immediate, unmittelbar.
Immunitæt, Freyheit von Steuern und Gaben.
Impetrant, der Recht sucht, Kläger.
Impetrat, Beklagter.
Imploriren, um etwas klagbar ansuchen.
Impressum, eine Druckschrift.
In antecessum, zum voraus.
Incaminiren, einrichten.
In Capita, in Köpfe.
In casum succumbentiæ, im Verlierungsfall.
Incidenter, beyläufig.
In continenti, auf der Stelle.
Inconvenientien, Unbequemlichkeiten, böse Folgen.
Index, Register.
Indigenat, Recht der Einheimischen.
Indirecte, durch Umwege.
Industrie, Kunst, Fleiß, Geschicklichkeit.
In forma consueta, in gewöhnlicher Form.
In foro, im Gewicht.
Ingrossiren, eine Schrift ins Reine bringen.
In integrum restituiren, im vorigen Stand setzen.
In mora, im Verzug.
In optima forma, bestermaßen.
Inspecie, insonderheit.
Instrument, beglaubte Schrift.
Insufficient, insuffisant, unvermögend.
In summa, kürzlich, mit einem Wort.
In suspenso, in Unentschiedenheit.
Intercessionales, Fürbittschreiben.
Interessant, wichtig.
Interessiren, Theilnehmen.
Interlocut, ein Nebenurtheil.
Interusurium, Zinse von Zinsen.
Judicialiter, gerichtlich.
Jura, die Rechte.
Juris, Rechtens; quid juris, was Rechtens.
Jus talionis oder retorsionis, das Wiedervergeltungsrecht.

Kay, der Platz am Ufer, wo die Waaren ein- und ausgeladen werden.

Laus Deo, eine Rechnung.
Laviren, behutsam gehen.
Legaliter, den Gesetzen gemäß.
Legitima, Kindespflichttheil.
Legitimation, Beweisung der Vollmacht.
Licitation, das Bieten auf einer Sache.
Licitiren, auf etwas bieten.
Licitum, das Gebot.
Lis pendens, eine rechtshängige Streitsache.
Litigiren, proceßiren.
Location, Vermiethung.
Loco Sigilli, anstatt des Siegels.
Lombard, Pfand- und Leihhaus.

Majora, die meisten Stimmen.
Mandatarius, Bevollmächter, Anwald.
Manupropria, eigenhändig.
Mascopey, eine Handelsgesellschaft.
Matricul, Verzeichniß, Register, Rolle.
Mercantesco, nach Kaufmannsart
Molo, eine steinerne Mauer in einem Seehafen.
Moratorium, eiserner Brief.
Mortificiren, ungültig machen.

Mandi-

Mundiren, ins Reine schreiben.
Mundum, eine ins Reine gebrachte Schrift.
Navigable, schiffbar.
Navigation, Schiffahrt.
Negotiiren, handeln.
Negotien, Geschäfte.
Non valeur, verlorne Schuld.
Notice, Nachricht.
Notiren, merken.
Obiter, obenhin.
Occasion, Gelegenheit.
Octroyren, erlauben, verstatten.
Progreſs, Fortgang.
Præjudiciren, schaden.
Præjudicirlich, schädlich.
Præmium, Belohnung.
Prænumeriren, vorausbezahlen.
Præsentatum, die Eingebungszeit einer Schrift.
Præstanda præstiren, leisten, was zu leisten ist.
Præter propter, ohngefähr.
Prævaliren, sich wieder bezahlt machen, eincaßiren.
Priſe, Nehmung, Beute.
Proceſſiren, rechtlich streiten.
Pro contant, für baares Geld.
Procurator, gevollmächtigter Anwald, Sachwalter.
Produciren, vorweisen,
Productio, Vorweisung der Urkunden.
Pro et contra, für und wider.
Pro forma, zum Schein.
Project, Entwurf.
Prolongation, Verlängerung.
Prompt, gleich, fertig.
Pronunciatum, Urtheil, gerichtlicher Ausspruch.
Propolium, Vorkauf.
Proprietarius, Eigener.
Proprium, Eigenthum.
Prorogatio, Aufschub, Frist.
Prorogiren, verlängern.
Proſecutio, Fortsetzung des rechtlichen Verfahrens.
Proſequiren, fortsetzen.
Protectorium, Schutzbrief.
Protimeſeos jus, Rückkaufsrecht.
Protocolliren, ins Gerichtsbuch schreiben.
Protonotarius, der erste Schreiber.
Proviſion, Gebühr für gehabte Mühe.
Proviſionaliter, vorläufig.
Publiciren, öffentlich bekannt machen.
Punctation, Entwurf von einem Vergleich.
Punctiren, eine Sache entwerfen.
Pur, rein, unvermengt.
Purgatorium, Reinigungseid.
Purgiren, sich losschweren.
Quadruple, das Vierfache.
Quantum, Summe, Werth, Antheil.
Quarantaine, eine Absonderungszeit von 40 Tagen.
Quæstio juris, Rechtsfrage.
Quart, der 4te Theil.
Quid pro quo, etwas für nichts.
Quinquenelle, ein eiserner Brief.
Quittance, Zahlungsschein.
Quittiren, Zahlung bescheinigen.
Quota, Antheil, Beytrag.
Quotiſation, Beytragsanschlag.
Radiren, auskratzen.
Raffinage, Zuckerläuterung.
Raffinerie, Zuckerbeckerey.
Raffineur, Zuckerbecker.
Raffiniren, läutern.
Ragione, Handlung, Firma.
Ratificiren, genehmigen.
Realiter, würklich.
Realitæt, Würklichkeit.
Recepiſſe, Empfangschein.
Receſs, gerichtlicher Vergleich.
Reclamiren, zurückfordern.
Recommendiren, empfehlen.
Reconvention, neuer Vergleich.
Redhibiren, das Gekaufte gegen Erlegung des Kaufgeldes wiedergeben.
Reglement, Ordnung.
Regreſs, Erhohlung.

Reliqua.

Reliqua præstiren, den Rest einer Rechnung abgeben.
Remboursiren, das Vorgeschossene wiederzahlen.
Renoviren, erneuern.
Renunciren, entsagen.
Repartition, Eintheilung.
Repræsentant, Stellvertreter.
Reprise, Wiedernehmung.
Requisitum, Erforderniß.
Rescript, Rückschreiben, Bescheid.
Reservat, Vorbehalt.
Resource, Hülfsmittel.
Respit, Aufschub, Frist.
Retentio, Zurückbehaltung.
Revers, Rückschein.
Rimborso, Einnahme.
Risico, Gefahr.
Risquiren, wagen.
Rubriciren, überschreiben.
Saldo di conto, Schluß der Rechnung.
Secret-Buch, ein geheimes Buch, worein ein Kaufmann seine Geheimnisse einträgt.
Securitæt, Sicherheit.
Signatum, gezeichnet, besiegelt.
Signatur, Unterschrift.
Socius, Mitgenoß.
Sortement, alle Gattungen von Waaren.
Sortiren, etwas nach Gattungen legen.
Senatus consultum, Rathsschluß.
Signet, ein Petschaft, Siegel, Zeichen.
Signiren, unterschreiben, zeinchne
Signum, Zeichen.
Specification, Verzeichniß.
Spediren, abfertigen.
Spediteur, ein Güter versender.
S. T. oder Salvo Titulo, dem Titel ohne Abbruch.
Stapel, Waarenverkaufanhaltung.
Status, Stand, Zustand.
Statuta, Ordnungen, Gesetze.
Styli novi, neuen Styls oder nach gregorianischen Calender.
—— veteris, alten Styls, oder nach dem Julianischen Calender.
Stylus curiæ, Canzleystyl.
Subhastation, gerichtlicher Anschlag zum Verkauf.
Sub rosa, in geheim.
Sub sigillo volante, unter fliegendem Siegel.
Sudetto, obgemeldt.
Supercargo, Schiffsfactor.
Supra, oben; ut Supra, wie oben.
Surplus, Ueberfluß.
Syngrapha, Handschrift.
Tarif, Zollrolle, Waarenpreißverzeichniß.
Trafic, Handel.
Transito, Durchgang.
Transsumt, beglaubte Abschrift vom Original.
Troquiren, tauschen, vertauschen, wechseln.
Tutorio nomine, Vormundschaftswegen.
Ultra dimidium, über die Hälfte.
Usanze, Wechselbriefszahlzeit.
Usuræ usurarum, Zinse auf Zinsen.
Utile e Danno, Gewinn und Verlust.
Vacances, Gerichtsferien.
Vecchio, alt.
Vice versa, umgekehrt.
Tontine, Leibrenae.
Vidimiren, eine Abschrift dem Original gleich machen.
Visiren, den Inhalt der Gefäße untersuchen.
Wardiren, dem Werth nach schätzen.
Xebeque, ein kleines mittelländisches Meerschiff.
Zenith, Scheitelpunkt.

J. H. Crohns
kurz abgefaßtes
gründlich und selbstlehrendes
Rechenbuch
sowohl in Absicht der
Handlung als der Haushaltung.

Zuerst verbessert herausgegeben
von
A. C. Fersen
hernach von neuem übersehen, verbessert und vermehrt
von
F. Meinck, Phil. Mathem.

Durchaus verbesserte, vermehrte, modernisirte und
zu einem allgemein brauchbaren niedern
Lehrbuch der Rechenkunst
für
Kaufleute sowohl als andere Liebhaber
eingerichtete
neunte Auflage
oder
Lernhandbuch
von
J. N. C. Buchenröder.

Hamburg, 1784.
in der Möllerischen Buchhandlung.

Der Preiß ist 8 ß, und mit dem arithmetischen Hauptschlüssel
zusammen 1 mk netto.

Vorrede.

Crohns Rechenbuch hat seinen längst entschiedenen Werth. Acht Auflagen, so bereits davon vergriffen sind, beweisen sattsam dessen innere Güte. Die häufige Nachfrage machte eine abermalige Auflage nothwendig; und sie erscheint hier als die neunte, in einer zwar modischen jedoch aber bequemen und passenden Tracht. Da ich von der Möllerischen Buchhandlung in Hamburg den Auftrag erhielte, dieses Rechnungs-Compendium zu modernisiren: so war ich anfangs gar nicht willens, einige Veränderungen, Verbesserungen und Vermehrungen, hiebey anzubringen; allein bey und während der Revision änderte ich meinen Plan, und faßte den Entschluß, es zu einem gemeinnüzzigen Lehrbuch umzuformen. Der bisherige Mangel an einem guten und für jeden Geschäftsmann vollständig

brauchbaren Rechenbuch, hat es mir zur Pflicht, und ein Nachdruck nothwendig gemacht, denselben zu realisiren. Und so entstund aus einem altmodischen, an sich zwar guten, in verschiedenem Betracht aber unvollständigen, ein modernisirtes für unser Zeitalter passendes und ganz vollständiges Rechenbuch, das in Vereinigung mit dem arithmetischen Hauptschlüssel, (welcher gleichfalls stark vermehret worden) denen Rechnungs- und Handlungs-Beflissenen völlige Genüge leisten und nichts Wesentliches mehr zu desideriren übrig lassen, auch dem widerrechtlichen, elenden, verstümmelten und ganz unbrauchbaren Nachdruck gewiß verdrängen wird. Die Gegeneinanderhaltung dieser neuen Auflage mit der vorhergehenden, kann einem jedem am besten anschaulich machen, was hiebey Nützliches geleistet worden ist. Die häufigen Verbesserungen der Fehler in Absicht des Drucks, des Styls, der Orthographie und des guten Geschmacks ꝛc. sind, so mühsam sie auch waren, dennoch für die Meisten zu wenig in die augenfallende Verschönerungen und Vollkommenheiten dieses arithmetischen Werkgens, als daß ich es wagen dürfte, mir daraus ein Verdienst zu machen. Die wenigen Kenner werden indessen auch diese Kleinigkeiten zu schätzen wissen,

und ihr Beyfall ist mir Belohnung genug für meine Mühe. Desto auffallender sind aber im Gegentheil die würklichen Ergänzungen, weitern Ausführungen und Zusätze, so von mir gehörigen Orts zur Vervollkomnung dieses arithmetischen und kaufmännischen Handbuchs, sind eingerückt worden. Sie sind in der Vorkenntniß, in der Wechselrechnung, in den Wechselgeschäften, beym Buchhalten, bey den Verzeichnissen der Münzen, kaufmännischen Kunstwörter, der Rechnungs- Wechsel- und Buchhaltungs-Schriftsteller ꝛc., zu sichtlich, als daß sie auch dem Blödsichtigsten entgehen sollten. Und da ich hiebey mein Augenmerk auf Lernende und Lehrende zugleich richten mußte: so habe diesen gedoppelten Gesichtspunct nie aus den Augen verlohren. Das eigentliche Rechenbuch von Crohn, ist für die erstern, und der arithmetische und kaufmännische Hauptschlüssel von Meinck und Buchenröder, (der gleichfalls 8 ß netto kostet, und welcher überall zu bequemern Gebrauch bey jedem Exempel und Materie nach der Seitenzahl durch S. Meinck S. angeführet worden ist) für die letztern eingerichtet worden. Und beyde zusammen genommen, machen für den Handlungsbeflissenen, für jeden Rechnungs-Liebhaber, ja in gewissem Betracht für Gelehrte, ein

nützliches und zugleich vollständiges Ganze aus. Auch die verlegende Möllerische Buchhandlung hat das ihrige zur äussern Vervollkomnung dieses Buchs beygetragen. Gegenwärtige Auflage übertrift alle vorhergehende an typographischer Schönheit sowohl als ökonomischer Einschränkung der Bogenzahl. Der niedrige Preis, der dadurch erwachsen, die Sauberkeit des Drucks, die Schönheit des Papiers, das Format und sonstige Einrichtung, machen es, nebst der innern Güte, nunmehro bey dieser 9ten Auflage, zu dem besten brauchbarsten und vollständigsten Lehrbuch unter allen bishero bekannten Rechenbüchern. Und Herr Meyn, eines Hochedl. und Hochweis. Raths Buchdrucker in Hamburg, verdient in Absicht aller typographischen Vollkommenheiten, die derselbe hiebey angebracht, den Dank des ganzen rechnenden Publicums.

Schließlich zeige ich an, daß meine Grundrisse der meisten courranten Sprachen, selbstlehrend bearbeitet, zum Theil die Presse verlassen haben.

Elmshorn, den 12ten Sept.
1783.

J. N. C. Buchenröder.

Uebersicht des Inhalts:

1) Vorkenntnisse der Rechenkunst, oder Verdeutschung der Kunstwörter, als eine Einleitung.
2) Von der Rechenkunst überhaupt ; Seite. 1.
3) Numeriren ; ; ; 2–6.
4) Addiren ; ; ; 7–9.
5) Subtrahiren ; ; ; 9–11.
6) Multipliciren ; ; ; 11–13.
7) Dividiren ; ; ; 13–18.
8) Probe der 4 Species in unbenannten Zahlen ; ; ; ; 18. 19.
9) Erklärung einiger Characteren und Abbreviaturen ; ; ; 19. 20.
10) Resolvirung der Münz, Maaß und Gewicht ; ; ; 20–22.
11) Resolution in ganzen Zahlen ; ; 23. 24.
12) Reduction in ganzen Zahlen ; ; 24. 25.
13) Die 4 Species in ganzen und benannten Zahlen ; ; ; 25–33.
14) Regel de Tri in ganzen und benannten Zahlen ; ; ; 34–81.
15) Gründe in gebrochenen Zahlen ; ; 82. 83.
16) Abbreviatio in gebrochenen Zahlen ; ; 84. 85.
17) Resolutio in gebrochenen Zahlen ; ; 86–88.
18) Reductio in gebrochenen Zahlen ; ; 88–90.
19) Die 4 Species in gebrochenen Zahlen ; 90–105.

20) Regel de Tri in gebrochenen Zahlen S. 105–112.
21) Allerhand Waaren-Rechnungen „ „ 112–121.
22) Regula de Tri conversa „ „ 121–124.
23) Regula quinque „ „ „ 124–126.
24) Regula quinque conversa „ „ 127–129.
25) Haushaltungsrechnung „ „ 130. 131.
26) Thara-Rechnung „ „ „ 131–135.
27) Interesse-Rechnung „ „ „ 135–137.
28) Rabatt-Rechnung „ „ „ 138–140.
29) Zeitrechnung „ „ „ 141–144.
30) Wechselrechnung „ „ „ 144–158.
31) Verzeichniß von Wechsel-Kunstwörtern „ 150–153.
32) Gewinn- und Verlust-Rechnung „ „ 158–161.
33) Tauschrechnung „ „ „ 161–163.
34) Theilungsrechnung. „ „ „ 164–171.
35) Regula Societatis „ „ „ 172–175.
36) Factorey-Rechnung „ „ „ 175–177.

1ster Anhang.

37) Regula Alligationis „ „ „ 177–185.

2ter Anhang.

38) Extractio Radicis quadratâ „ „ 186–188.
39) ——— Rad. cubicâ „ „ 188–195.

3ter Anhang.

40) Münzverzeichniß „ „ „ 195–200.

Vorkenntnisse
oder
Verdeutschung der arithmetischen und mathematischen
Kunstwörter.

Abbreviatio, Abkürzung, Verkleinerung.
Abbreviren, abkürzen, verkleinern.
Addendi, Zahlen, die zusammen gethan werden sollen.
Additio, Hinzuthuung, Zusammenrechnung.
Aggregat, die Summe, die man durchs Addiren oder Multipliciren herausbringt.
Aggregiren, zugesellen, aufnehmen.
Algebra, Stellkunst, Auflösekunst, die Rechnung mit Buchstaben.
Algorithmus, die 4 Rechnungsarten.
Alligatio, Vermengung, Vermischung, Verbindung.
Arithmetica, Rechenkunst.
Arithmeticus, Rechenmeister.

Billion, bimillion, Tausend mal tausend Millionen.

Calculatio, Ausrechnung.
Calculiren, ausrechnen.
Calculus, Rechnung, Summirung.
Chiffre, Ziffer.
Chiffriren, rechnen.
Cubisch, wie ein Würfel gestaltet.
Cubus, Würfel, ein Körper, der in 6 Quadrate eingeschlossen ist.

Differentia, differenz, Unterschied.
Dividendus, die Zahl, die getheilt werden soll.
Dividiren, theilen.
Divisio, Theilung.
Divisor, Theiler, eine Zahl, dadurch eine andere getheilt werden soll.
Dupliren, verdoppeln, mit 2 multipliciren.
Duplum, doppelt so viel.

Error calculi, Fehler in der Rechnung.

Facit, thut; der Belauf einer Berechnung.
Factores, die Zahlen, welche man mit einander multipliciret.
Factum, das Facit von geschehener Multiplication.

Geodesie, Feldmeß-Visier-Kunst.
Geometrie, Meßkunst.
Gnomonica, Kunst, Sonnenuhren zu machen.

Irrational-Zahl, eine Zahl, die zur eins keine rationale Verhältniß hat.

Logistica, Rechenkunst.
Longimetrie, die Längenmessung.

Mathematica, mathesis, eine Wissenschaft, die Grössen der Dinge nach Zahl, Maaß und Gewicht zu erkennen und nützlich anzuwenden.
Mille, Milliar, Tausend, tausend Millionen.
Million, Tausend mal Tausend.
Minuendus, die Zahl, von welcher abgezogen wird.
Minus, weniger.
Monome, einfache Größe.
Multiplicandus, die Zahl, die vermehret werden soll.
Multiplicant oder Multiplicator, der Vermehrer.
Multiplicatio, Vermehrung.
Multipliciren, vermehren.

Numeratio, die Zählung, Schreibung und Aussprechung der Zahlen.
Numeriren, zählen.
Numerus, numero, die Zahl, Ziffer.
Numerus alligandi, der ungleiche Werth.
——— alligatus, der gesetzte Mittelwerth.

Parallel, gleichlaufend.
Percele, ein Rechnungspost, der aufnotiret und die Summa hinausgeworfen ist.
Perimeter, Umkreiß, Umfang.

Planimetrie, Ausmessung der Flächen.
Polygonum, Vieleck.
Practica, Practic, Vortheile im Rechnen.
Proba, die Probe, Prüfung.
Productum, Product, der Belauf, das Facit.
Proportio, Verhältniß.

Quadrant, der 4te Theil, sonderlich eines Cirkels.
Quadrat, ein gleichseitiges und rechtwinklichtes Viereck.
Quotiens, quotus, der Quotient ist die Zahl, die andeutet, wie vielmal eine Zahl in der andern enthalten sey.

Rabatt, Abzug, Abkürzung.
Rabattiren, Abziehen, abkürzen.
Radix, eine Wurzel.
Ragione, Rechnung.
Reduciren, verwandeln.
Reductio, Verwandelung.
Regula de tri, die Regel von 3 Zahlen.
Residuum, der Rest, Ueberschuß.
Resolviren, auflösen.
Resolutio, Auflösung.
Resto, Ueberschuß, Uebrigbleibende.
Revisor, der die Reste untersucht.
Rhabdologia, die Rechnung mit Stäblein.

Salvo errore calculi, mit Vorbehalt, wenn man sich bey einer Rechnung versehen haben sollte, man solche wieder ändern dürfe.
Sconto, Abrechnung.
Scontriren, die Rechnung gegen einander halten u. abrechnen.
Scontro, Rechnung und Gegenrechnung.

Societät,

Societät, Gesellschaft.
Solviren, auflösen; Solution, Auflösung.
Species, Art, Gattung.
Stathmica, die Lehre von Münzen, Maaß und Gewicht.
Statica, Wagekunst, Gewichtswissenschaft.
Stereometrie, Ausmessung des cörperlichen Inhalts.
Subtractio, Abziehung; subtrahiren, abziehen.
Subtrahendus, die abzuziehende Zahl oder Summe.
Summa, ganzer Inhalt, Sumẽ.
Summiren, zusammen rechnen, die Summe machen.
Supputatio, Rechnung, Ausrechnung; Supputiren, rechnen, ausrechnen.
Symmetrie, Ebenmaaß.

Thara, das abzuziehende Gewicht des Faßes oder Umschlags.
Tonne, tonneau, Tonne; Schiffslast von 2000 Pfund.
Total, gänzlich, durchaus.
Transporteur, ein Winkelmesser.
Triangle, triangulum, Dreyeck.
Trigonometrie, Ausmessung der Dreyecke.
Trillion, tausend mal tausend Billionen.
Triplum, dreyfach.

Unitæt, eins, Einheit der Zahlen.

Validation, Rechtfertigung einer Rechnung.

Zero, eine Nulle.

Verdeut=

Verdeutschung einiger andern und besonders in den Rechenbüchern häufig vorkommenden Kunstwörter.

Accise, Abgabe von Lebensmitteln.
Accordiren, bewilligen.
Accurat, genau, richtig.
Aestimiren, schätzen.
Alieniren, veräußern.
Al peso, nach dem Gewicht.
Alterum tantum, noch einmal so hoch, wenn die Zinse dem Capital gleich ist.
A meta, zur Hälfte.
Anatocismus, Judenzins.
Anticipiren, zuvor empfangen.
Apart, besonders.
Appendix, Anhang, Zusatz.
Appliciren, zueignen.
Arrha, Handgeld, Gottespfenning.
Assecuriren, versichern.
Assignation, Anweisung; assigniren, anweisen.
Associiren, sich zusammengesellen.
Auction, Versteigerung.
Avarie, Haverey, Seeschaden.

Ballast, Steine und Sand.
Barattiren, vertauschen; Baratto, Tausch.
Barile, ein Fäßlein.
Barre, eine Stange.
Barrique, ein Oxhoft; großes Faß.
Biscuit, Zwieback, Schiffsbrod.
Bleumorant, blaß oder bleichblau.
Bonificiren, gutthun.
Bonität, Güte.
Botta, ein Faß, Tonne.
Bouteille, eine Flasche.
Boutique, Bude, Kramladen.
Branche, ein Zweig, Ast.
Brillant, ein Diamant, so in Rauten geschnitten.
Brocat, Seidenzeug mit erhabenen Blumen.
Broderie, gestickte Arbeit.
Brouillon, Kladdebuch.
Brutto oder Sporco, unrein oder was eine Waare mit dem Umschlag wieget.

Calico, Cotton, Baumwollenzeug.
Calo, Abfall, Abgang an Gewicht.
Candiren, mit Zucker überziehen.
Canevas, eine Art Zwillich.
Cargo, carico, Ladung.
Carmin, hellroth.
Catalogus, Verzeichniß.
Caveling, ein Loos in Waaren bey Auctionen.
Celadon, meergrün.
Centum, cento, hundert.
Cento pro cento, 100 auf 100.
Cervellata, Hirnwurst.

Chalons,

Chalons, Serge, eine Art wollen Zeug.
Changiren, barattiren, troquiren, verwechseln, vertauschen.
Chitse, feine Cotton.
Circuliren, umlaufen.
Citronat, eingemachte Citronenschalen.
Collo, ein Ballen oder Stück Kaufmannsgut.
Colombin, Taubenbläulicht.
Commerçant, ein Kaufmann, der im ganzen handelt.
Commerce, Kaufhandel, Kaufmanschaft.
Commission, Auftrag.
Committent, der eine Sache aufträgt.
Committiren, auftragen.
Commode, bequem.
Compagnie, Gesellschaft.
Compagnon, Handelsgesellschafter.
Comptant, contant, baar.
Comptoire, Schreib- und Rechenstube.
Comptoriste, Contorist, Schreiber, Buchhalter.
Concursus, concurs, Zusammenlauf (der Gläubiger.)
Conditionirt, beschaffen.
Confect, Zuckerwerk.
Confisciren, einziehen.
Confituren, eingemachte Sachen, Zuckerwerk.
Conforme, gemäß, gleichstimmig.
Conjuncture, Verbindung der Dinge.
Connoissement, Frachtbrief eines Schiffers.
Consignation, Verzeichniß.
Consort, compagnon, Handelsgesellschafter.
Consul, Handelsresident.
Consumiren, verbrauchen.
Conto corrente, comte courrant, laufende Rechnung.
Conto di compagnia, Gesellschaftsrechnung.
Conto novo, neue Rechnung.
Conto perdiversi, Rechnung für mancherley.
Conto Saldato, geschlossene Rechnung.
Conto vecchio, alte Rechnung.
Contrabando, contrebande, verbotene Waare.
Contrahiren, schließen.
Contribution, Beysteuer, Schatzung, Abgaben.
Controle, Gegenregister, Gegenrechnung.
Controleur, Gegenschreiber.
Contumace, die 40-tägige Liegezeit.
Copia, Abschrift.
Corrente, courrant, laufend, gangbar.
Correspondence, Briefwechsel.
Correspondent, ein Handelsfreund.
Cotisiren, anschlagen, was jeder geben soll.
Cotton, Baumwolle.
Courtage, Sensalaggio, Mäcklerlohn.
Coursable, gangbar.
Couvert, der Umschlag.
Credit, das, was man bey jemand zu fordern hat.
Creditiren, trauen, leihen.
Creditor, ein Gläubiger.

Datiren, den Tag setzen.
Deballiren, auspacken.
Debarquiren, ausschiffen, löschen.
Debet, er soll; it. eine Schuld.
Debit, Absatz, Abgang.
Debitiren, absetzen.
Debitum, die Schuld.
Debitor, Schuldner.

Decourt,

Decourt, Abzug.
Dedommagiren, entschädigen.
Deduction, Ecompte, Rabatt, Abzug von einer Summe.
Defraudiren, betriegen.
Deliren, tilgen.
De novo, aufs neue.
Depensen, Unkosten.
Deposito, anvertrautes Geld oder Gut.
Designation, Bezeichnung, Benennung.
Detail, Zerstückung; en detail, stückweise, im Kleinen.
Detto, ditto, dergleichen, desgleichen.
Die, am Tage.
Dirigiren, regieren, einrichten.
Discapito, Verlust, Schaden.
Disponiren, anordnen.
Disrenommée, übler Ruf und Credit.
Distrahiren, veräußern, verkaufen.
Document, Urkunde.
Drap, Tuch, Laken, Zeug.
Drap d'argent, silberner Zeug.
Drap d'or, goldener Zeug.
Drap de Dames, schwarzes Tuch für Frauenzimmer.
Draperie, Tuchhandel, Tuchmanufactur.
Drogues, Materialistenwaaren.
Droguet, geringes wollenes Zeug.
Droguiste, Materialist, Specereyhändler.
Durable, dauerhaft.

Effecten, Waaren und Güter.
Emballage, Packwerk.
Emballeur, Packer.
Embarquiren, einschiffen.
Emploiren, befördern, anwenden.
Entriren, sich in etwas einlassen.
Etabliren, errichten.
Etoffe, gewirkter Zeug, Stoff.
Exceptio erroris calculi, Ausrede wegen unrichtiger Rechnung.
Extra, ausserordentlich.
Extractio, Ausziehung.
Extrahiren, ausziehen.

Fabrique, Werkstatt.
Façon, Macherlohn.
Factor, Handelsverwalter.
Factorerie, Factorey oder Kaufhaus, das von einem Factor dirigiret wird.
Fattura, factura, Rechnung über Waaren.
Falbala, gefaltene Streifenzeug.
Falliment, Austretung.
Falliren, Banquerout machen.
Fallit, ein Banquerontirer.
Fayence, unächter Porcellan.
Felpa, Plüsch, Sammet.
Fierante, Meßhändler.
Firma, der Name, die Unterschreibung.
Floriren, blühen.
Formular, Vorschrift, Model.
Fourniren, verschaffen, darreichen.
Franco, franque, frey; Franco partout, durchaus frey.
Frontignac, Muscatwein.
Fundamentum, der Grund; fundamenta, die Gründe.
Fustage, Faßwerk.
Fusti, das Gewicht der Waarenbehältnisse, it. das Unreine einer Waare.

Gabella, Zoll, Maut.
Galanterie, Putzwerk.
Galon, Tresse, Borte.
Galoniren, mit Tressen, Borten besetzen.
Garniture, Vorrath zusammen gehöriger Sachen.
Gros, groß; en gros, ins Große.
Grossa, zwölf Dutzend.

Gros

Gros de Tour, eine Art Taffent.
Groſſier, ein Großhändler.

Hanſa, ein Bündniß, Kaufmans-Compagnie, ſo ihren Urſprung 1164 genommen.
Haute-Lice, eine Art gewebter Tapeten.
Hazardiren, wagen.

Immobilien, unbewegl. Güter.
Impenſen, Unkoſten.
Impoſten, Auflagen.
Incarnat, Fleiſchfarb.
Incirca, ohngefähr.
Incluſive, mit eingeſchloſſen.
Indemniſiren, ſchadlos halten.
In duplo, gedoppelt.
In ſolle, in einer Summe.
In natura, in gleicher Beſchaffenheit.
In ſolutum, anſtatt baarer Zahlung.
In ſtatu quo, in demſelben Stand, worinnen (etwas vorher war.)
Intereſſe, Zinſe, Renten, Antheil.
Intereſſent, ein Theilhaber.
Inventarium, Verzeichniß.
Inventiren, aufzeichnen.

Kanaſter, ein Korb von Riet oder ſpaniſchen Rohr.

Laus Deo, Gott (ſey) Lob! it. eine Rechnung.
Leccage, Abgang an flüßigen Waaren.
Legatum, ein Vermächtniß.
Levante, Morgenland.
Licent, Accise von Waaren.
Licitant, ein Biethender.
Liferant, ein Liefernder.
Liquid, richtig, ausgemacht.
Liquidation, Berichtigung.
Liquidiren, berichtigen.

Liquidum, eine erwieſene Schuld.
Liſta, liſte, Verzeichniß, Regiſter.
Lucrum, Gewinn, Vortheil.

Magazin, Vorrathshaus.
Magazinage, Raummiethe.
Manufacture, Hand-Arbeit, Werkhaus.
Marque, Zeichen; marquiren, bezeichnen.
Marquetender, ein Proviantkramer.
Materia, Zeug oder Stoff, woraus man etwas macht.
Materialiſt, ein Kaufmann mit Medicinalwaaren.
Melange, Vermiſchung; melirt, vermiſcht.
Menſur, Maaß.
Meſſures, Maaßregeln.
Mobilia, beweglich Gut; Immobilia, unbeweglich Gut.
Modell, Muſter, Vorbild.
Moderne, modiſch, neu erfunden.
Monopolium, Alleinhandel.
Mouſſeline, Neſſeltuch.

Negoce, negotium, Handel, Gewerbe.
Negociant, Handelsmann.
Netto, rein, reiner Betrag.
Nolis, die Fracht für das Schiff.
Notabene, merk es wohl.
Notandum, zu merken.
Noten, Anmerkungen.
Numerotiren, mit Numern bezeichnen.

Obſerviren, beobachten.
Obſervatio, Beobachtung.
Octroy, Freyheit, Bewilligung, Verſtattung.
Officin, Werkſtatt, Laden.
Olitäten, Oelwerk.

Onera,

Onera, Auflagen.
Operatio, Würkung, Verfahrungsart.
Operiren, verfahren, würken.
Ordiniren, befehlen; ordre, Befehl.
Organsin, gezwirnte Seide.

Pacotille, das was ein Seefahrender mit sich führen darf.
Palatin, Zobelkragen des Frauenzimmers.
Paraphe, Federzug hinter dem Nahmen.
Par avance, voraus.
Pars, part, Theil, Antheil.
Pass, passeport, Geleitsschreiben, Paß.
Passato, verflossen.
Passementen, Borten, Schnüre.
Passiv-Schulden, die man einem andern abzutragen hat.
Pastel, gefärbte Kreide zum Zeichnen.
Patron, Handelsherr.
Per, durch, für, zu.
Per expressum, durch einen ausdrücklichen (eigenen Boten.)
Peso, Gewicht, Stück.
Pezzo, ein Stück.
Pilosage, Lootsmannsgebühr.
Plombiren, mit bleyernen Stempeln zeichnen.
Ponçau, hochroth.
Porcelan, pourcelaine, eine glaßartige weisse Materie zu Geschirre.

Privative, mit Ausschliessung anderer.
Privilegium, Freyheit, Vorrecht.
Procediren, verfahren.
Process, Verfahrungsart.
ProCento, für oder von hundert.
Pro memoria, zur Erinnerung.
Pro rata, nach eines jeden Antheil.

Quæritur, es frägt sich.
Quacität, Eigenschaft.
Quanlität, Größe, Menge.
Quintal, ein Centnergewicht.

Raffinirt, geläutert.
Regie, Verwaltung der Einkünfte auf Rechnung.
Reliqua, Bestand, Rest.

Saldiren, eine Rechnung abschließen.
Sarge, eine Art Wollenzeug.
Sensalen, Mäckler, Unterhändler.
Spediren, abfertigen.
Succaden, süße Sachen.
Successive, nach und nach.

Tabino, Tobin, gewäßerter Taffent.
Total, gänzlich.
Troc, trocco, Tausch, Stutz, Wechsel.

Ultramarin, schöne blaue Farbe.

Siehe die übrigen Kunstwörter in der Vorkenntniß, in den Wechselgeschäften und in dem dritten Anhang, wie auch in dem arithmetischen Hauptschlüssel.

Von der Rechenkunst überhaupt.

Die Rechenkunst ist eine Wissenschaft, die da lehret mit Zahlen umzugehen, und zwar also, daß man, nach Beschaffenheit der Umstände, die Zahlen entweder vergrößern oder verkleinern muß.

Die Vergrößerung geschiehet auf eine zwiefache Art:

a) entweder, da man eine Zahl zu der andern hinzuthut; und dieses wird von den Rechenmeistern Additio genannt, oder

b) da man eine Zahl durch die andere 2, 3, 4, 5, 6 u. s. w. mahl vermehret; und dieses wird von den Rechenmeistern Multiplicatio genannt.

Die Verkleinerung geschiehet gleichfalls auf eine zwiefache Art:

a) entweder, da man eine Zahl von der andern abziehet. Dieses wird von den Rechenmeistern Subtractio genannt, oder

b) da man eine Zahl durch die andere theilet. Dieses wird von den Rechenmeistern Divisio genannt.

Nota. Wollte man also dieser natürlichen Ordnung folgen, so würden die vier Species der Rechenkunst also auf einander folgen: 1) das Addiren, 2) das Multipliciren, 3) das Subtrahiren, und 4) das Dividiren.

Doch damit man kein Ketzer in der Rechenkunst werde: so lässet man es bey der alten Ordnung, weil derselben hiedurch zu Gelangung ihres Endzwecks nichts abgehet.

Man siehet zugleich aus Vorstehendem, daß die Rechenkunst lehret, wie man alles, was in Münze, Maaß, Gewicht, Linien, Winkeln, Flächen, Cörpern, Zeit u. s. w. uns nach den Umständen vorkömmt, entweder vergrößern oder verkleinern, das ist, nach Erfordern berechnen soll. Und hieraus folget, wie der Autor saget, daß, wer diese Wissenschaft erlangen will, der muß lernen, auf eine fünffache Art mit denen Ziffern umzugehen; nnd zwar

1. Zu numeriren, das heißt, zählen oder die Zahlen aussprechen.
2. Zu addiren, das ist, die Zahlen oder Ziffern zusammen zu sammlen.
3. Zu subtrahiren, das ist, die Zahlen von einander abzuziehen.
4. Zu multipliciren, das ist, die Zahlen zu vervielfachen, und
5. Zu dividiren, das ist, die Zahlen in gewisse Theile einzutheilen.

1. Numeriren oder Numeratio.

lehret die Ziffern recht kennen und aussprechen.

Diese Zeichen heissen:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Eins,	zwey,	drey,	vier,	fünf,	sechs,	sieben,	acht,	neun,	nulle.

Mit diesen Zeichen oder Ziffern kann man eine jede Summe verfertigen.

Die Nulle heisset an sich zwar nichts, stehet sie aber einmahl hinter einem von diesen oben stehenden Zeichen, so vergrössert sie dieselbe Ziffer auf 10 mahl. Zum Exempel, stehet sie hinter eine 1, etwa so: 10, so ists einmahl zehn. Stehet selbige Nulle hinter eine 2, etwa so: 20, so ist und bedeutet die 2, zweymahl zehn, und das sind zwanzig, und so ferner.

Daraus folget nun, daß, wenn zwo Ziffern zusammen stehen, die vorderste eine zehnfache, und die hinterste Ziffer nur eine einfache sey, als 11. Die vorderste 1 bedeutet

und

und hält in sich zehn, die hinterste 1 aber bleibet nur Eins, also thut Zehn und Eins mit einem Wort: Eilf.

Will ich diese beide Ziffern 12 aussprechen, so bedeutet die vorderste 1 zehn, und die hinterste 2 bleibt nur zwey, die machen nun beide zusammen: Zwölf.

Sind zwo Ziffern da, und die erste ist eine 2, so bedeutet sie zwanzig, als 23; dis sind drey und zwanzig.

Stehet eine 3 vorne, so bedeutet sie dreyßig, und also sind diese 34 vier und dreyßig.

Stehen aber drey Ziffern zusammen, so bedeutet die vorderste unter diesen, Hundert mahl so viel, als sie da steht; die andere, zehn mahl so viel, als sie an sich sonst ist; die letzte nur einmahl so viel.

Wie sollte ich denn nun wohl diese drey Ziffern 845 aussprechen?

Antwort: 8 hundert und 5 und vierzig.

Diese 756 spreche ich aus: 7 hundert und 6 und funfzig.

Wenn aber unter dreyen Ziffern in der Mitte etwa eine 0 stünde, als 901, wie würde ichs denn machen?

Das ist leicht; denn die vorderste Ziffer bleibt, wie gesagt, eine hundertfache, und also bedeutet sie hier 9 Hundert, die Nulle machet nur, daß drey Ziffern hier sind, und die 9 als Neunhundert ausgesprochen werden könne, also thun 901 im Aussprechen: Neunhundert und Eins.

Diese 508. Fünf Hundert und Acht.

Weiß man nun erst drey Ziffern fertig auszusprechen, so kann es nicht schwer seyn, auch mehrere zu benennen.

Habe ich nun mehr als drey Ziffern vor mir, so zähle ich von hinten allemal drey Zahlen ab, mache daselbst einen Strich oder Punkt, welcher im Aussprechen tausend heisset, die vorhergehenden zeigen die tausenden an, z. E.

1 | 394. dies sind 1 Tausend 3 Hundert und vier und neunzig.

21.837. dies sind 21 Tausend, acht hundert und sieben und dreyßig.

345.798. Drey Hundert und fünf und vierzig Tausend 7 Hundert und acht und neunzig.

So bald als mehr denn 2 Punkte oder Striche in der Abtheilung kommen, so observiret man zwischen den beyden letzten Punkten das Wort mahl, als:

mahl
6,789.479. sind 6 Tausend mahl tausend. 789 Tausend. Vier Hundert Neun und Siebenzig.

15.223.927 Meilen sollens seyn bis an den Sternhimmel, und sind 15 Tausend mahl Tausend, 223 Tausend und 927.

13,695,380,050 Cronen soll der Tempel Salamonis zu bauen gekostet haben, und werden ausgesprochen 13 Tausend Tausend mahl Tausend, 695 Tausend mahl Tausend, 380 Tausend und 50.

Man kann auch wol und fast bequemer eine lange Reihe Ziffern nach Millionen, Billionen, Trillionen, ꝛc. aussprechen, also zählet man allemahl 6 Ziffern ab von hinten vorwärts.

9	356789	767543	798765	987654
Quadrill	Trillionen	Billionen	Millionen	

Dies sind 9 Quadrill oder Quadri=Millionen, und 356 Tausend 789 Trillionen, 767 Tausend 543 Billionen, 798 Tausend und 765 Millionen, und 987 Tausend 654.

Hieraus ist zu sehen, daß eine Million sey 1.000.000 Ein Tausend mahl Tausend.

Bey Tonnen Goldes schneidet man hinten nach vorne zu, fünf Ziffern ab. Also machen 1 | 00000 Eine Tonne Goldes, oder Einmahl Hundert Tausend.

78 | 63459 Acht und siebenzig Tonnen Goldes und 63 Tausend vier Hundert und neun und funfzig Reichsthaler.

Sollte mir eine Summa in die Feder dictiret werden, so bediene ich mich dieses Vortheils: So oft der Dictator Tausend spricht, so oft mache ich einen Punkt. Z. E. Ich sollte schreiben: vier Hundert und 98 Tausend Tausend,

Tausend, Tausend Tausend mahl Tausend, so setze ichs so:

498· · · · ·

höret er auf, so mache ich nur in dem Spatio zweyer Puncten, und hinter das letzte Punctum drey Nullen, würde also zu stehen kommen:

498 000·000·000 000·000

Würde er aber bedeutliche Ziffern aussprechen, so observire ich nur das, was er zuerst ausspricht, und setze das zwischen den beyden ersten Puncten, und zähle mit ihm die Tausenden nach meinen Punkten.

Weil auch in einigen Büchern, sonderlich in denen Bibeln, die römischen Ziffern vorkommen: so will ich auch davon das Nöthigste anzeigen.

Es haben die Römer aus dem A. b. c. sieben Buchstaben genommen und festgesetzet,

daß die	I	V	X	L	C	D	M
gelten soll	1	5	10	50	100	500	1000

auch dies: wenn eine kleinere vor eine grössere stünde, daß die kleinere die folgende grössere, um so viel als sie ist, weniger machen sollte, so daß

wenn vorkäme,	IV	IIX	IX	XL	XC	CD	CM
man lesen sollte:	4	8	9	40	90	400	900

Eine kleinere aber hinter eine grössere sollte zu der grössern zugethan werden, also wären:

VI	XI	LX	CX	DC	MD
6	11	60	110	600	1500

Dannenhero haben sie ihre Zahlen also geschrieben:

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	&c.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

XXI. &c.	XXXII.	XLIII.	LIV.	LXV.	LXXVI.
21	32	43	54	65	76

LXXXVII.	XCIIX.	CXIX.	CCC.	DCC.	MDCCLXXXIV.
87	98	119	300	700	1784.

Weil man sich nicht eben gar zu deutlich expliciren kann, wenn einige über eine gewisse Anzahl Ziffern fragen:

Wie viel sind denn das, was ich ausspreche? Wenn ich solche Summe bezahlen sollte oder bezahlet von Jemand bekäme, wie mache ich das?

So will ich diese Summe, welche Reichsthaler anzeigen, mir bezahlen lassen, als:

39	798493	765429	
Trillionen	Billionen	Millionen	173684 Rthlr.

Ich fordere also die allerletzte Ziffer bezahlet, sind	4 Rtlr.
Nun die vorhergehende Ziffer, die schliesset in sich	80
Und also allemal die vorhergehende alleine, wie hier	600
neben stehet. Habe ich denn also eine jede Ziffer,	3000
ihrer Gültigkeit nach, bezahlt bekommen, so	70000
habe ich accurat so viel, als in obenstehender	100000
Summe enthalten, welches daraus zu schliessen,	9000000
wenn alle diese zergliederte Ziffern	20000000
wiederum addiret und in einer	400000000
Summe versammlet werden.	5000000000
Man könte sich auch von vorne	60000000000
jede Ziffer bezahlen lassen,	700000000000
wenn man die folgenden	3000000000000
Gradus mit Nullen	90000000000000
bemerkete, wie	400000000000000
ebenfalls hier-	8000000000000000
aus erhel-	90000000000000000
let.	700000000000000000
	9000000000000000000
	30000000000000000000
	39798493765429173684

Bezeichnung der Ziffern der Summe (von links nach rechts):

- 3 Zehn Taus. Taus. T. T. T. mahl Tausendfache.
- 9 Ein Taus. Taus. T. T. T. mahl Tausendfache.
- 7 Hundert Taus. Taus. T. T. mahl Tausendfache.
- 9 Zehn Taus. Taus. Taus. T. mahl Tausendfache.
- 8 Ein Taus. Taus. Taus. T. mahl Tausendfache.
- 4 Hundert Taus. Taus. Taus. mahl Tausendfache.
- 9 Zehn Taus. Taus. Taus. mahl Tausendfache.
- 3 Ein Taus. Taus. Taus. mahl Tausendfache.
- 7 Hundert Tausend Tausend mahl Tausendfache.
- 6 Zehn Tausend Tausend mahl Tausendfache.
- 5 Ein Tausend Tausend mahl Tausendfache.
- 4 Hundert Tausend mahl Tausendfache.
- 2 Zehn Tausend mahl Tausendfache.
- 9 Ein Tausend mahl Tausendfache.
- 1 Hundert Tausendfache.
- 7 Zehn Tausendfache.
- 3 Ein Tausendfache.
- 6 Hundertfache.
- 8 Zehnfache.
- 4 Einfache Zahlen.

2. Addiren oder Additio

lehret, wie man eine Summe zur andern hinzuthun soll.

Regel. Man setzet die Ziffern, ihrem Nahmen nach, ordentlich unter einander, so, daß die Einfache unter Einfachen; Zehnfache unter Zehnfachen; Hundertfache unter Hundertfachen u. s. w. zu stehen kommen. Alsdann fänget man von hinten zu addiren an, und thut die in gerader Linie stehende Ziffern zusammen. Von dieser addirten Summe wird allezeit nur die hinterste zum Facit gesetzet, und wenns auch über hundert wäre; die vorderste Ziffer oder Ziffern aber, thut man zur nächst vorhergehendem und addirten Reihe zu. In der letzten Addition, welche die vorderste Reihe machet, setzet man die Summe völlig hin, so wie sie ist, z. E.

```
     9876
      876
       76
        6
       76
      876
     9876
   ______
thut 21662
```

Damit der Jugend dieses deutlicher werde: so merke man folgendes zu deren Unterricht:

0 zu 0 ist 0.	1 zu 1 ist 2.
0 zu 1 ist 1.	1 zu 2 ist 3.
0 zu 2 ist 2.	1 zu 3 ist 4.
0 zu 3 ist 3.	1 zu 4 ist 5.
0 zu 4 ist 4.	1 zu 5 ist 6.
0 zu 5 ist 5.	1 zu 6 ist 7.
0 zu 6 ist 6.	1 zu 7 ist 8.
0 zu 7 ist 7.	1 zu 8 ist 9.
0 zu 8 ist 8.	1 zu 9 ist 10.
0 zu 9 ist 9.	1 zu 10 ist 11.
0 zu 10 ist 10.	1 zu 11 ist 12.

2 und 2 ist 4.
2 und 3 ist 5.
2 und 4 ist 6.
2 und 5 ist 7.
2 und 6 ist 8.
2 und 7 ist 9.
2 und 8 ist 10.
2 und 9 ist 11.
2 und 10 ist 12.

3 und 3 ist 6.
3 und 4 ist 7.
3 und 5 ist 8.
3 und 6 ist 9.
3 und 7 ist 10.
3 und 8 ist 11.
3 und 9 ist 12.
3 und 10 ist 13.
3 und 11 ist 14.
3 und 12 ist 15.

4 und 4 ist 8.
4 und 5 ist 9.
4 und 6 ist 10.
4 und 7 ist 11.
4 und 8 ist 12.
4 und 9 ist 13.
4 und 10 ist 14.
4 und 11 ist 15.
4 und 12 ist 16.

5 und 5 ist 10.
5 und 6 ist 11.
5 und 7 ist 12.
5 und 8 ist 13.
5 und 9 ist 14.
5 und 10 ist 15.
5 und 11 ist 16.
5 und 12 ist 17.
5 und 13 ist 18.

6 und 6 ist 12.
6 und 7 ist 13.
6 und 8 ist 14.
6 und 9 ist 15.
6 und 10 ist 16.
6 und 11 ist 17.
6 und 12 ist 18.
6 und 13 ist 19.
6 und 14 ist 20.

7 und 7 ist 14.
7 und 8 ist 15.
7 und 9 ist 16.
7 und 10 ist 17.
7 und 11 ist 18.
7 und 12 ist 19.
7 und 13 ist 20.
7 und 14 ist 21.

8 und 8 ist 16.
8 und 9 ist 17.
8 und 10 ist 18.
8 und 11 ist 19.
8 und 12 ist 20.
8 und 13 ist 21.
8 und 14 ist 22.
8 und 15 ist 23.

9 und 9 ist 18.
9 und 10 ist 19.
9 und 11 ist 20.
9 und 12 ist 21.
9 und 13 ist 22.
9 und 14 ist 23.
9 und 15 ist 24.
9 und 16 ist 25.

10 und 10 ist 20.
10 und 11 ist 21.
10 und 12 ist 22.

10 und 13 ist 23.	10 und 16 ist 26.
10 und 14 ist 24.	10 und 17 ist 27.
10 und 15 ist 25.	10 und 18 ist 28.

Exempel zur Uebung.

1) 98. 7643. 9876. 391 und 79857. Facit 97865.
2) 3765. 89. 276. 97654 und 607453. Fac. 709237.
3) 362056. 98643. 6273. 986. 27. 9. Fac. 467994.
4) 8. 24. 879 7659. 38758 und 987654. Fac. 1034982.
5) 3. 27. 946. 7986. 43297. 9876. 876. 59 und 4. Fac. 63074.
6) 98765. 8765. 765. 65. 5. 45. 345. 2345 und 12345. Fac. 123445.
7) 12345. 23456. 3456. 4567. 56. 678. 7890. 98765. 8765. 765. 65. 4321. 3210. 21000. 10000. Fac. 199339.
8) 9. 98. 987. 9876. 98765. 9876. 987. 98. 9. Fac. 120759.

3. Subtrahiren oder Subtractio

lehret, wie man eine Summe von der andern abziehen oder abnehmen soll.

Regel. Man setzet auch hier die Ziffern, ihrem Namen und dem Einhalt nach, accurat unter einander, darauf fänget man von hinten zu subtrahiren an, nimmt die in der untersten Reihe stehenden Ziffern von der obersten Reihe, worin gemeiniglich die Summe grösser ist, nach und nach ab, und setzet das überbleibende zum Rest oder Facit. Z. E.

	98793645'2480461
÷	4525164001 40230
Rest	5354200523 40231

Um der Jugend solches deutlich zu machen, merke folgendes:

0 von 1 bleibt 1.	0 von 4 bleibt 4.
0 von 2 bleibt 2.	0 von 5 bleibt 5.
0 vou 3 bleibt 3.	0 von 6 bleibt 6.

0 von 7 bleibt 7.
0 von 8 bleibt 8.
0 von 9 bleibt 9.

---

1 von 1 bleibt 0.
1 von 2 bleibt 1.
1 von 3 bleibt 2.
1 von 4 bleibt 3.
1 von 5 bleibt 4.
1 von 6 bleibt 5.
1 von 7 bleibt 6.
1 von 8 bleibt 7.
1 von 9 bleibt 8.
1 von 10 bleibt 9.

---

2 von 2 bleibt 0.
2 von 3 bleibt 1.
2 von 4 bleibt 2.
2 von 5 bleibt 3.
2 von 6 bleibt 4.
2 von 7 bleibt 5.
2 von 8 bleibt 6.
2 von 9 bleibt 7.
2 von 10 bleibt 8.
2 von 11 bleibt 9.

---

3 von 3 bleibt 0.
3 von 4 bleibt 1.
3 von 5 bleibt 2.
3 von 6 bleibt 3.
3 von 7 bleibt 4.
3 von 8 bleibt 5.
3 von 9 bleibt 6.
3 von 10 bleibt 7.
3 von 11 bleibt 8.
3 von 12 bleibt 9.

---

4 von 4 bleibt 0.
4 von 5 bleibt 1.
4 von 6 bleibt 2.
4 von 7 bleibt 3.
4 von 8 bleibt 4.
4 von 9 bleibt 5.
4 von 10 bleibt 6.
4 von 11 bleibt 7.
4 von 12 bleibt 8.
4 von 13 bleibt 9.

---

5 von 5 bleibt 0.
5 von 6 bleibt 1.
5 von 7 bleibt 2.
5 von 8 bleibt 3.
5 von 9 bleibt 4.
5 von 10 bleibt 5.
5 von 11 bleibt 6.
5 von 12 bleibt 7.
5 von 13 bleibt 8.
5 von 14 bleibt 9.

---

6 von 6 bleibt 0.
6 von 7 bleibt 1.
6 von 8 bleibt 2.
6 von 9 bleibt 3.
6 von 10 bleibt 4.
6 von 11 bleibt 5.
6 von 12 bleibt 6.
6 von 13 bleibt 7.
6 von 14 bleibt 8.
6 von 15 bleibt 9.

---

7 von 7 bleibt 0.
7 von 8 bleibt 1.
7 von 9 bleibt 2.
7 von 10 bleibt 3.
7 von 11 bleibt 4.
7 von 12 bleibt 5.
7 von 13 bleibt 6.
7 von 14 bleibt 7.
7 von 15 bleibt 8.
7 von 16 bleibt 9.

8 von

8 von 8 bleibt 0.	9 von 9 bleibt 0.
8 von 9 bleibt 1.	9 von 10 bleibt 1.
8 von 10 bleibt 2.	9 von 11 bleibt 2.
8 von 11 bleibt 3.	9 von 12 bleibt 3.
8 von 12 bleibt 4.	9 von 13 bleibt 4.
8 von 13 bleibt 5.	9 von 14 bleibt 5.
8 von 14 bleibt 6.	9 von 15 bleibt 6.
8 von 15 bleibt 7.	9 von 16 bleibt 7.
8 von 16 bleibt 8.	9 von 17 bleibt 8.
8 von 17 bleibt 9.	9 von 18 bleibt 9.

Anmerkung. Hat die Jugend dieses wohl inne: so wird sie folgende Exempel leicht fassen.

Exempel zur Uebung.

1) Subtrahire 1843 von 7978. Restiret 6135.
2) Ziehe ab von 9463 diese Summe 4654. Rest. 4809.
3) Von 9431 ziehe ab 3764. Rest. 5667.
4) Ziehe ab 5310 von 7048. Rest. 1738.
5) Nimm ab 12705 von 30824. Rest 18119.
6) Auch 24314 von 75098. Rest. 50784.
7) Item von 803790 ziehe ab 430260. Rest 373530.
8) Von 1000000 subtrahire 640984. Rest. 359016.
9) Von 7005601 nimm ab 57680 und 374298
Rest. 6573623.
10) Von 163086 subtrahire 97609. 1094 und 397.
Rest. 63986.

4. Multipliciren oder Multiplicatio

lehret, wie man eine Summe mit der andern vermehren oder vervielfachen soll.

Die Zahl, die vermehren soll, wird unter die hinterste Ziffer der angegebenen Summe gesetzet, alsdenn multipliciret man mit derselben eine jegliche Ziffer der obenstehenden Reihe von hinten nach vorne, setzet die hinterste Ziffer der multiplicirten Summe, wo sie 10 oder darüber ist, auch hier nur zum Facit unter dem Strich, und thut die im Sinn behaltene Ziffer zur nächstvorhergehenden multiplicirten Summe zu. Als vermehre z. E.

987

987 die angegebene Summe
mit 2 die multiplicirende Zahl.

Fac. 1974.

Dieses desto besser zu verstehen, mögte man nach dem alten Reime allhier wohl sagen:

Willst du ein guter Rechner seyn:
So lerne jetzt das Einmal Ein.

1 mahl 1 ist 1.

2 mahl 2 ist 4.
2 mahl 3 ist 6.
2 mahl 4 ist 8.
2 mahl 5 ist 10.
2 mahl 6 ist 12.
2 mahl 7 ist 14.
2 mahl 8 ist 16.
2 mahl 9 ist 18.
2 mahl 10 ist 20.

3 mahl 3 ist 9.
3 mahl 4 ist 12.
3 mahl 5 ist 15.
3 mahl 6 ist 18.
3 mahl 7 ist 21.
3 mahl 8 ist 24.
3 mahl 9 ist 27.
3 mahl 10 ist 30.

4 mahl 4 ist 16.
4 mahl 5 ist 20.
4 mahl 6 ist 24.
4 mahl 7 ist 28.
4 mahl 8 ist 32.
4 mahl 9 ist 36.
4 mahl 10 ist 40.

5 mahl 5 ist 25.
5 mahl 6 ist 30.
5 mahl 7 ist 35.
5 mahl 8 ist 40.
5 mahl 9 ist 45.
5 mahl 10 ist 50.

6 mahl 6 ist 36.
6 mahl 7 ist 42.
6 mahl 8 ist 48.
6 mahl 9 ist 54.
6 mahl 10 ist 60.

7 mahl 7 ist 49.
7 mahl 8 ist 56.
7 mahl 9 ist 63.
7 mahl 10 ist 70.

8 mahl 8 ist 64.
8 mahl 9 ist 72.
8 mahl 10 ist 80.

9 mahl 9 ist 81.
9 mahl 10 ist 90.

10 mahl 10 ist 100.
10 mahl 100 ist 1000.

Exempel zur Uebung.

1) 370895 mit 9 multipliciret. Facit 3338055.
2) 3276 — 68 —— Fac. 222768.
3) 68079 — 75 —— Fac. 5105925.

4)

4)	12305	mit	86	multipliciret.	Facit 1058230.
5)	123	—	123	——	Fac. 15129.
6)	345	—	345	——	Fac. 119025.
7)	1456	—	679	——	Fac. 988624.
8)	2768	—	705	——	Fac. 1951440.
9)	67054	—	8009	——	Fac. 537035486.
10)	5346	—	5346	——	Fac. 28579716.
11)	6789	—	6789	——	Fac. 46090521.
12)	539863	—	76000	——	Fac. 41029588000.
13)	908675	—	908006	——	Fac. 825082352050.
14)	4327098	—	997875	——	Fac. 4317902916750.

5. Dividiren oder Divisio

lehret, wie man eine Summe in gewisse Theile theilen soll.

Die Summe, die getheilet werden soll, heisset das Dividendum; die theilende Ziffer heisset der Divisor, und wie vielmahl der Theiler in die theilende Summe beschlossen, heisset das Quotum, der Quotiens oder Facit.

2 in 1 habe ich 0 mahl.
2 in 2 habe ich 1 mahl.
2 in 4 habe ich 2 mahl.
2 in 6 habe ich 3 mahl.
2 in 8 habe ich 4 mahl.
2 in 10 habe ich 5 mahl.
2 in 12 habe ich 6 mahl.
2 in 14 habe ich 7 mahl.
2 in 16 habe ich 8 mahl.
2 in 18 habe ich 9 mahl.

---

3 in 2 habe ich 0 mahl.
3 in 3 habe ich 1 mahl.
3 in 6 habe ich 2 mahl.
3 in 9 habe ich 3 mahl.
3 in 12 habe ich 4 mahl.
3 in 15 habe ich 5 mahl.
3 in 18 habe ich 6 mahl.
3 in 21 habe ich 7 mahl.
3 in 24 habe ich 8 mahl.
3 in 27 habe ich 9 mahl.

4 in 3 habe ich 0 mahl.
4 in 4 habe ich 1 mahl.
4 in 8 habe ich 2 mahl.
4 in 12 habe ich 3 mahl.
4 in 16 habe ich 4 mahl.
4 in 20 habe ich 5 mahl.
4 in 24 habe ich 6 mahl.
4 in 28 habe ich 7 mahl.
4 in 32 habe ich 8 mahl.
4 in 36 habe ich 9 mahl.

---

5 in 4 habe ich 0 mahl.
5 in 5 habe ich 1 mahl.
5 in 10 habe ich 2 mahl.
5 in 15 habe ich 3 mahl.
5 in 20 habe ich 4 mahl.
5 in 25 habe ich 5 mahl.
5 in 30 habe ich 6 mahl.
5 in 35 habe ich 7 mahl.
5 in 40 habe ich 8 mahl.
5 in 45 habe ich 9 mahl.

---

6 in 5 habe ich 0 mahl.
6 in 6 habe ich 1 mahl.
6 in 12 habe ich 2 mahl.
6 in 18 habe ich 3 mahl.
6 in 24 habe ich 4 mahl.
6 in 30 habe ich 5 mahl.
6 in 36 habe ich 6 mahl.
6 in 42 habe ich 7 mahl.
6 in 48 habe ich 8 mahl.
6 in 54 habe ich 9 mahl.

---

7 in 6 habe ich 0 mahl.
7 in 7 habe ich 1 mahl.
7 in 14 habe ich 2 mahl.
7 in 21 habe ich 3 mahl.
7 in 28 habe ich 4 mahl.
7 in 35 habe ich 5 mahl.
7 in 42 habe ich 6 mahl.

7 in 49 habe ich 7 mahl.
7 in 56 habe ich 8 mahl.
7 in 63 habe ich 9 mahl.

---

8 in 7 habe ich 0 mahl.
8 in 8 habe ich 1 mahl.
8 in 16 habe ich 2 mahl.
8 in 24 habe ich 3 mahl.
8 in 32 habe ich 4 mahl.
8 in 40 habe ich 5 mahl.
8 in 48 habe ich 6 mahl.
8 in 56 habe ich 7 mahl.
8 in 64 habe ich 8 mahl.
8 in 72 habe ich 9 mahl.

---

9 in 8 habe ich 0 mahl.
9 in 9 habe ich 1 mahl.
9 in 18 habe ich 2 mahl.
9 in 27 habe ich 3 mahl.
9 in 36 habe ich 4 mahl.
9 in 45 habe ich 5 mahl.
9 in 54 habe ich 6 mahl.
9 in 63 habe ich 7 mahl.
9 in 72 habe ich 8 mahl.
9 in 81 habt ich 9 mahl.

---

2 in 3 habe ich 1 mahl, 2 mahl 1 ist 2 von 3 bleibt 1.
2 in 5 habe ich 2 mahl, 2 mahl 2 ist 4 von 5 bleibt 1.
2 in 7 habe ich 3 mahl, 2 mahl 3 ist 6 von 7 bleibt 1.
2 in 9 habe ich 4 mahl, 2 mahl 4 ist 8 von 9 bleibt 1.
2 in 11 habe ich 5 mahl, 2 mahl 5 ist 10 von 11 bleibt 1.
2 in 13 habe ich 6 mahl, 2 mahl 6 ist 12 von 13 bleibt 1.
2 in 15 habe ich 7 mahl, 2 mahl 7 ist 14 von 15 bleibt 1.
2 in 17 habe ich 8 mahl, 2 mahl 8 ist 16 von 17 bleibt 1.
2 in 19 habe ich 9 mahl, 2 mahl 9 ist 18 von 19 bleibt 1.

---

3 in 5 habe ich 1 mahl, 3 mahl 1 ist 3 von 5 bleibt 2.
3 in 8 habe ich 2 mahl, 3 mahl 2 ist 6 von 8 bleibt 2.
3 in 11 habe ich 3 mahl, 3 mahl 3 ist 9 von 11 bleibt 2.
3 in 14 habe ich 4 mahl, 3 mahl 4 ist 12 von 14 bleibt 2.

3 in 17 habe ich 5 mahl, 3 mahl 5 ist 15 von 17 bleibt 2.
3 in 20 habe ich 6 mahl, 3 mahl 6 ist 18 von 20 bleibt 2.
3 in 23 habe ich 7 mahl, 3 mahl 7 ist 21 von 23 bleibt 2.
3 in 26 habe ich 8 mahl, 3 mahl 8 ist 24 von 26 bleibt 2.
3 in 29 habe ich 9 mahl, 3 mahl 9 ist 27 von 29 bleibt 2.

---

4 in 7 habe ich 1 mahl, 4 mahl 1 ist 4 von 7 bleibt 3.
4 in 11 habe ich 2 mahl, 4 mahl 2 ist 8 von 11 bleibt 3.
4 in 15 habe ich 3 mahl, 4 mahl 3 ist 12 von 13 bleibt 3.
4 in 19 habe ich 4 mahl, 4 mahl 4 ist 16 von 19 bleibt 3.
4 in 23 habe ich 5 mahl, 4 mahl 5 ist 20 von 23 bleibt 3.
4 in 27 habe ich 6 mahl, 4 mahl 6 ist 24 von 27 bleibt 3.
4 in 31 habe ich 7 mahl, 4 mahl 7 ist 28 von 31 bleibt 3.
4 in 35 habe ich 8 mahl, 4 mahl 8 ist 32 von 35 bleibt 3.
4 in 39 habe ich 9 mahl, 4 mahl 9 ist 36 von 39 bleibt 3.

---

5 in 9 habe ich 1 mahl, 5 mahl 1 ist 5 von 9 bleibt 4.
5 in 14 habe ich 2 mahl, 5 mahl 2 ist 10 von 14 bleibt 4.
5 in 19 habe ich 3 mahl, 5 mahl 3 ist 15 von 19 bleibt 4.
5 in 24 habe ich 4 mahl, 5 mahl 4 ist 20 von 24 bleibt 4.
5 in 29 habe ich 5 mahl, 5 mahl 5 ist 25 von 29 bleibt 4.
5 in 34 habe ich 6 mahl, 5 mahl 6 ist 30 von 34 bleibt 4.
5 in 39 habe ich 7 mahl, 5 mahl 7 ist 35 von 39 bleibt 4.
5 in 44 habe ich 8 mahl, 5 mahl 8 ist 40 von 44 bleibt 4.
5 in 49 habe ich 9 mahl, 5 mahl 9 ist 45 von 49 bleibt 4.

---

6 in 11 habe ich 1 mahl, 6 mahl 1 ist 6 von 11 bleibt 5.
6 in 17 habe ich 2 mahl, 6 mahl 2 ist 12 von 17 bleibt 5.
6 in 23 habe ich 3 mahl, 6 mahl 3 ist 18 von 23 bleibt 5.
6 in 29 habe ich 4 mahl, 6 mahl 4 ist 24 von 29 bleibt 5.
6 in 35 habe ich 5 mahl, 6 mahl 5 ist 30 von 35 bleibt 5.
6 in 41 habe ich 6 mahl, 6 mahl 6 ist 36 von 41 bleibt 5.
6 in 47 habe ich 7 mahl, 6 mahl 7 ist 42 von 47 bleibt 5.
6 in 53 habe ich 8 mahl, 6 mahl 8 ist 48 von 53 bleibt 5.
6 in 59 habe ich 9 mahl, 6 mahl 9 ist 54 von 59 bleibt 5.

---

7 in 13 habe ich 1 mahl, 7 mahl 1 ist 7 von 13 bleibt 6.
7 in 20 habe ich 2 mahl, 7 mahl 2 ist 14 von 20 bleibt 6.
7 in 27 habe ich 3 mahl, 7 mahl 3 ist 21 von 27 bleibt 6.
7 in 34 habe ich 4 mahl, 7 mahl 4 ist 28 von 34 bleibt 6.

7 in 41 habe ich 5 mahl, 7 mahl 5 ist 35 von 41 bleibt 6.
7 in 48 habe ich 6 mahl, 7 mahl 6 ist 42 von 48 bleibt 6.
7 in 55 habe ich 7 mahl, 7 mahl 7 ist 49 von 55 bleibt 6.
7 in 62 habe ich 8 mahl, 7 mahl 8 ist 56 von 62 bleibt 6.
7 in 69 habe ich 9 mahl, 7 mahl 9 ist 63 von 69 bleibt 6.

---

8 in 15 habe ich 1 mahl, 8 mahl 1 ist 8 von 15 bleibt 7.
8 in 23 habe ich 2 mahl, 8 mahl 2 ist 16 von 23 bleibt 7.
8 in 31 habe ich 3 mahl, 8 mahl 3 ist 24 von 31 bleibt 7.
8 in 39 habe ich 4 mahl, 8 mahl 4 ist 32 von 39 bleibt 7.
8 in 47 habe ich 5 mahl, 8 mahl 5 ist 40 von 47 bleibt 7.
8 in 55 habe ich 6 mahl, 8 mahl 6 ist 48 von 55 bleibt 7.
8 in 63 habe ich 7 mahl, 8 mahl 7 ist 56 von 63 bleibt 7.
8 in 71 habe ich 8 mahl, 8 mahl 8 ist 64 von 71 bleibt 7.
8 in 79 habe ich 9 mahl, 8 mahl 9 ist 72 von 79 bleibt 7.

---

9 in 17 habe ich 1 mahl, 9 mahl 1 ist 9 von 17 bleibt 8.
9 in 26 habe ich 2 mahl, 9 mahl 2 ist 18 von 26 bleibt 8.
9 in 35 habe ich 3 mahl, 9 mahl 3 ist 27 von 35 bleibt 8.
9 in 44 habe ich 4 mahl, 9 mahl 4 ist 36 von 44 bleibt 8.
9 in 53 habe ich 5 mahl, 9 mahl 5 ist 45 von 53 bleibt 8.
9 in 62 habe ich 6 mahl, 9 mahl 6 ist 54 von 62 bleibt 8.
9 in 71 habe ich 7 mahl, 9 mahl 7 ist 63 von 71 bleibt 8.
9 in 80 habe ich 8 mahl, 9 mahl 8 ist 72 von 80 bleibt 8.
9 in 89 habe ich 9 mahl, 9 mahl 9 ist 81 von 89 bleibt 8.

Anmerkung. Wenn die Jugend diese beyden Tabellen gut, unter der Anführung ihres Lehrers, begriffen hat, so werden ihr folgende Exempel leicht und begreiflich fallen.

Exempel zur Uebung.

1)	385674	durch	2	dividiret.	Fac. 192837.
2)	578511	—	3	——	F. 192837.
3)	771348	—	4	——	F. 192837.
4)	964185	—	5	——	F. 192837.
5)	1157022	—	6	——	F. 192837.
6)	1349859	—	7	——	F. 192837.
7)	1542696	—	8	——	F. 192837.
8)	1735533	—	9	——	F. 192837.
9)	3338055	—	9	——	F. 370895.

10)	180672	durch	48	dividiret.	Fac. 3764.
11)	222768	—	68	—	F. 3276.
12)	5105925	—	75	—	F. 68079.
13)	1058230	—	86	—	F. 12305.
14)	207045	—	321	—	F. 645.
15)	326592	—	432	—	F. 756.
16)	6558800	—	760	—	F. 8530.
17)	15129	—	123	—	F. 123.
18)	119025	—	345	—	F. 345.
19)	988624	—	679	—	F. 1456.
20)	1951440	—	705	—	F. 2768.
21)	11644024	—	1234	—	F. 9436.
22)	215646300	—	4050	—	F. 53246.
23)	459296760	—	6847	—	F. 67080.
24)	537035486	—	8009	—	F. 67054.
25)	28579716	—	5346	—	F. 5346.
26)	46090521	—	6789	—	F. 6789.
27)	19280489332	—	40708	—	F. 473629.
28)	41029588000	—	76000	—	F. 539863.
29)	825082352050	—	908006	—	F. 908006.
30)	4317902916750	—	997875	—	F. 4327098.

Probe der 4 Species in unbenannten Zahlen.

1. Additio wird probiret durch die Subtraction, z. E.

3456	
6789	6789
1234	1234
2345	2345
Summe 13824	Summe 10368

Weil allhier die erste Reihe 3456 von dem ersten Exempel in dem zweyten weggelassen worden ist, so muß besagt Zahl wieder erscheinen, wenn die kleinere Summe von der größern abgezogen worden ist, wie folget:

Erste Summe	13824
Zwote Summe	÷ 10368
Der verlangte Rest	3456

Oder

Oder:

Man wirft, so oft man 9 zählen kann, so wohl von der Zahl, die da addiret werden soll, als auch von der Summe weg, so muß einerley Zahl von beiden übrig bleiben. Z. E.

3456
6789
1234
2345 | 0
13824 | 0

Weil in der Zahl, die da addiret werden soll, sieben 9 enthalten, in der Summe aber zwey 9 entstehen, so bleibet so wohl von der Zahl, die gesammelt werden soll, als auch von der Summe nichts übrig, und ist demnach das Exempel richtig. Die Ursache ist, weil in beyden einerley Einheiten sich enthalten oder seyn müssen.

2. Subtractio wird probiret durch die Addition. z. E.

2345678	adde 987989
÷ 987989	zu dem Rest 1357689
Rest 1357689	Summe 2345678

3. Multiplicatio wird probiret durch die Division, z. E.

23456   1112
4   Produkt 93824   F. 23456.

Produkt 93824   durch   4444

4. Divisio wird probiret durch die Multiplication, z. E.

1112
93824   F. 23456
44444   4

93824

Erklärung der Characteren und Abbreviaturen, so in diesem Rechen-Buche vorkommen.

ℛℰ	heisset	Reichs-Thaler.
fl.		Gulden.

m℔	heisset	Mark.
ß		Schilling.
₰		Pfenning.
Lvl.		Pfund Flämisch.
ßvl.		Schilling Flämisch.
Grvl.		Grote Flämisch.
Duc.		Ducaten.
Gfl.		Gold-Gülden.
Sch℔.		Schiff-Pfund.
Ce		Centner.
L℔.		Ließ-Pfund.
℔.		Pfund.
Mark		Mark von 16 Loth.
Kar.		Karat.
Gr.		Gran.
Gr.		Gren.
Qv.		Qventien oder Qvartier.
Dr.		Drömpt
Schl.		Scheffel oder Schock.
St.		Strige, Stück, oder Stübgen.
Ton.		Tonne.
p. C.		pro Cento oder pro Centum.
p. A.		pro Anno.
p. C. p. A.		pro Cento pro Anno.
A. der erste,		B. der Ander, C. der Dritte rc.
✠		Plus oder mehr.
÷		Minus oder weniger.

Resolvirung der Münz, Maaß, Gewichte, rc. so in diesem Rechen-Buche vorkommen.

1 R℔	gilt	48 ß.
1 fl.		24 ß.
1 m℔		16 ß.
1 ß		2 Sechsling oder 12 ₰.
1 Lvl. gilt in Hamb.		$2\frac{1}{2}$ R℔ oder 7 m℔ 8 ß.
1 ßvl.		6 ß Lübsch.
1 Grvl.		6 ₰ Lübsch, oder 1 Sechsling.
1 Lvl.		20 ßvl.
1 ßvl.		12 Grvl.

1 Sch℔.

1 Sch℔.	hat	20 L℔, oder 2½ Centner oder 280 ℔.
1 Centner		8 L℔, oder 112 ℔.
1 L℔.		14 ℔.

Merke: in Rostock hat zwar 1 L℔. 16 ℔, jedoch aber sind die in diesem Rechen-Buche vorkommende L℔ auf 14 ℔ zu berechnen.

1 Stein Flachs zu 20 ℔.
1 Stein Wolle oder Federn 10 ℔.

1 ℔	hat	32 Loth, oder 16 Unzen.
1 Unze		2 Loth, oder 8 Qventin.
1 Loth		4 Qventin, oder 18 Grän.
1 Qventin		4 Ohrt.
1 Mark		½ ℔, oder 16 Loth, oder 24 Karat, oder 8 Unzen, oder 256 Ohrt.
1 Karat		4 Gran.
1 Gran		3 Gren.

---

1 Schock	3 Steige, oder 60 Ellen, oder 60 Stück.
1 Steige	20 Ellen oder Stück.
1 Elle	4 Qvartier.

---

1 Last Getraide hält 8 Drömpt oder 96 Scheffel.
1 Drömpt 12 Scheffel.

---

1 Last Heringe, oder Lüneburger Salz hat 12 Tonnen.
1 Last Spanisch Salz 18 Tonnen.

---

1 Groß Tausend	hat	10 Groß Hundert, oder 20 Schock, oder 60 Steige, oder 1200 Stück.
1 Groß Hundert	hat	2 Schock, oder 6 Steige, oder 120 Stück.
1 Grötken		12 Dutz, oder 144 Stück.
1 Dutz		12 Stück.

---

1 Fuder	hat	6 Ahm, oder 240 Stübgen.
1 Ahm		40 Stübgen.
1 Stübgen		4 Qvartier.

1 Zimmer	4 Decher, oder 40 Stück.
1 Decher	10 Stück.

1 Ball Papier	10 Rieß, oder 200 Bücher.
1 Rieß	20 Buch.
1 Buch	24 Bogen (sollte aber 25 Bogen halten.)

1 Gemein Jahr wird auf 52 Wochen und 1 Tag, oder 365 Tage gerechnet.

1 Schalt-Jahr hat 366 Tage.
1 Woche hält 7 Tage.
1 Tag und Nacht 24 Stunden.
1 Stunde 60 Minuten.

1 ß	hat	12 ₰	1 mℓ	hat	16 ß
2 ß	—	24 ₰	2 mℓ	—	32 ß
3 ß	—	36 ₰	3 mℓ	—	48 ß
4 ß	—	48 ₰	4 mℓ	—	64 ß
5 ß	—	60 ₰	5 mℓ	—	80 ß
6 ß	—	72 ₰	6 mℓ	—	96 ß
7 ß	—	84 ₰	7 mℓ	—	112 ß
8 ß	—	96 ₰	8 mℓ	—	128 ß
9 ß	—	108 ₰	9 mℓ	—	144 ß
10 ß	—	120 ₰	10 mℓ	—	160 ß
15 ß	—	180 ₰	15 mℓ	—	240 ß
20 ß	—	240 ₰	20 mℓ	—	320 ß

1 fl	hat	24 ß	1 rℓ	hat	48 ß
2 fl	—	48 ß	2 rℓ	—	96 ß
3 fl	—	72 ß	3 rℓ	—	144 ß
4 fl	—	96 ß	4 rℓ	—	192 ß
5 fl	—	120 ß	5 rℓ	—	240 ß
6 fl	—	144 ß	6 rℓ	—	288 ß
7 fl	—	168 ß	7 rℓ	—	336 ß
8 fl	—	192 ß	8 rℓ	—	384 ß
9 fl	—	216 ß	9 rℓ	—	432 ß
10 fl	—	240 ß	10 rℓ	—	480 ß
15 fl	—	360 ß	15 rℓ	—	720 ß
20 fl	—	480 ß	20 rℓ	—	960 ß

Die

Die Resolution in ganzen Zahlen.

Resolviren oder Auflösen lehret, grössere Münz, Maaß, Gewichte ꝛc. in kleinere Sorten zu bringen.

Multiplicire dasjenige, so du ins kleinere resolviren wilst, mit dem Wehrt oder Wechsel ihrer absteigenden kleineren Münz, Maaß, Gewicht ꝛc. so viel deren ein grösser machen, als:

1. 55 mℒ wie viel sind es ß oder ₰?
   Facit 880 ß oder 10560 ₰.
2. Item 115 mℒ? Fac. 1840 ß oder 22080 ₰.
3. Item 132 rℓ? Fac. 6336 ß oder 76032 ₰.
4. Item 280 fl? Fac. 6720 ß oder 80640 ₰.
5. Item 32 Ctr. wie viel sinds ℔? Fac. 3584 ℔.
6. Wie viel thun 48 mℒ 12 ß an ß oder ₰?
   Fac. 780 ß oder 9360 ₰.
7. Item 244 mℒ 14 ß? Fac 3918 ß oder 47016 ₰.
8. Item 427 fl 9 ß? Fac. 10257 ß oder 123084 ₰.
9. Item 381 rℓ 42 ß? Fac. 18330 ß oder 219960 ₰.
10. Item 9 Sch℔, 8 L℔? Fac. 188 L℔
11. Item 23 mℒ 4 ß 5 ₰, wie viel thun die an ₰?
    Facit 4469 ₰
12. Item 136 mℒ 9 ß 8 ₰? Fac. 26228 ₰.
13. Item 290 rℓ 0 ß 10 ₰? Fac. 167050 ₰.
14. Item 345 fl 21 ß 4 ₰? Fac. 99616 ₰.
15. Item 23 Last 4 Drömpt 11 Scheffel?
    Fac. 2267 Scheffel.
16. Item 123 ℔ 18 Loth 3 Qventin?
    Facit 15819 Qventien.
17. Item 8 Ball 7 Rieß 4 Buch 12 Bogen Schreib-Papier? Fac. 41868 Bogen.
18. Item 3 Fuder 2 Ahm 8 Stübgen?
    Fac. 808 Stübgen
19. Item 4 Fuder 1 Ahm 12 Stübgen 1 Qvartier?
    Fac. 4049 Qvartier.
20. Item 3 Mark 4 Unzen 1 Loth 3 Qventin?
    Fac. 231 Qventin.
21. Item 9 (gemeine) Jahre, wie viel machens Minuten? Fac. 4730400 Minuten.

22. Einer sagte, er sey 52 Jahr 1 Woche 2 Tage und 16 Stunden alt; wenn nun das Jahr zu 365 Tage und 6 Stunden gerechnet wird, frage, wie viel Stunden und wie viel Minuten er alt sey?

Fac. 456064 Stunden oder 27363840 Minuten.

Die Ausarbeitung hievon siehe in Meincks arithmetischen Hauptschlüssel S. 7.

Die Reduction in ganzen Zahlen.

Reduciren oder Einführen lehret, die kleinere Münz, Maaß, Gewicht rc. in grössere zu bringen.

Dividire dasjenige, so du ins grössere reduciren willst, mit dem Werth oder Wechsel desjenigen, so du begehrest, als:

1. 4800 ₰ wie viel sinds ß oder mk L.?
   Fac. 400 ß oder 25 mk.
2. Item 10752 ₰? Fac. 896 ß oder 56 mk.
3. Item 38016 ₰, wie viel ß oder Rthlr?
   Fac. 3168 ß oder 66 Rthlr.
4. Item 40320 ₰, wie viel ß oder fl?
   Fac. 3360 ß oder 140 fl.
5. Item 1729 ℔, wie viel ℭ? Fac. 16 ℭ.
6. Item 4680 ₰, wie viel ß oder mk?
   Fac. 390 ß oder 24 mk 6 ß.
7. Item 26280 ₰? Fac. 2190 ß oder 136 mk 14 ß.
8. Item 9165 ß, wie viel Rthlr.? Fac. 190 Rthlr 45 ß
9. Item 10257 ß, wie viel fl? Fac. 427 fl 9 ß.
10. Item 376 L℔, wie viel Sch℔?
    Facit 18 Sch℔ 16 L℔.
11. Item 4469 ₰, wie viel mk, ß und ₰?
    Fac. 23 mk 4 ß und 5 ₰.
12. Item 13114 ₰? Facit 68 mk 4 ß 10 ₰.
13. Item 14739 Sechslinge, wie viel machen es fl?
    Fac. 307 fl 1 ß und 1 Sechsling oder 6 ₰.
14. 2073 Dreylinge, wie viel mk?
    Fac. 32 mk 6 ß 1 Dreyling oder 3 ₰.
15. Item 4049 Quartier, wie viel sind es an Fuder, Ahm, Stübgen und Quartier?
    Fac. 4 Fuder, 1 Ahm, 12 Stübgen, 1 Quartier.

16. Ein in der Türkey sterbender Christ vermachte in seinem Testament denen armen gefangenen Christen seines Orts zu ihrer Erquickung 108000 Mangur; wenn nun 24 Mangur auf einen türkischen Asper gehen, und 45 Asper 1 Rthl. teutsches Geld gerechnet werden, frage, wie viel selbiges Vermächtniß an teutschem Gelde gewesen? Fac. 100 Rthl.

S. Meinck p. 8.

Die vier Species in ganzen und benannten Zahlen.

I. Additio.

Lehret, wie man unterschiedliche Pöste, es sey Münze, Maaß oder Gewicht, in eine richtige Summe bringen soll.

Regel. Man setzet hier eine jegliche Sorte, ihrem Namen nach, accurat unter einander; Rthl. unter Rthl.; Schillinge unter Schillinge; Pfenninge unter Pfenninge; Pfund unter Pfund; Loht unter Loht u. s. w. Alsdann fängt man bey der kleinsten Sorte zu addiren an, und bringet davon durch die Division zu dessen nächst größerem Werth der vorhergehenden Sorte, was dahin gebracht werden kann, z. E.

Addire	317 Rthl.	36 ß	9 ₰.
	84 —	24 —	6 —
	68 —	12 —	3 —
	575 —	32 —	11 —
Fac.	1046 Rthl.	36 ß	5 ₰.

1. Einer hat empfangen: 154 mk 8 ß, 275 mk 6 ß, und 340 mk 9 ß. Wie viel ists zusammen?
Facit 770 mk 7 ß.

2. Versammle: 256 mk 12 ß, 325 mk 9 ß, und 148 mk 7 ß. Wie viel beträgts? Fac. 730 mk 12 ß.

3. Ein Caßirer hat eingenommen: von A. 742 mℓ 12 ß 9 ₰, von B. 876 mℓ 9 ß 7 ₰, von C. 451 mℓ 7 ß 10 ₰, und von D. 108 mℓ 3 ß 2 ₰. Wie viel beträgts in einer Summa? Fac. 2161 mℓ 1 ß 4 ₰.

4. Ein Handelsmann hat für Waaren ausgegeben: 128 mℓ 7 ß 4 ₰, 237 mℓ 6 ß, 317 mℓ 12 ß, und 360 mℓ 3 ₰. Wie viel ist davon die Summa?
Fac. 1043 mℓ 9 ß 7 ₰.

5. Einer ist schuldig: an A. 48 ℛℰ 12 ß 9 ₰, an B. 37 ℛℰ 42 ß 10 ₰, an C. 95 ℛℰ 27 ß 9 ₰ und an D. 9 ℛℰ 25 ß. Wie viel thuts zusammen?
Facit 191 ℛℰ 12 ß 4 ₰.

6. Addire 312 fl 12 ß 4 ₰, 37 fl 15 ß 10 ₰, 148 fl 9 ß 4 ₰ und 245 fl 3 ß 8 ₰?
Fac. 743 fl 17 ß 2 ₰.

7. Ein Kornschreiber hat zu unterschiedliche mahlen an Korn eingenommen: 10 Last 3 Drömpt 8 Scheffel, 9 Last 7 Dr. 2 Schl., 8 Last 5 Dr., und 4 Last 5 Dr. 2 Schl. Wie viel ists zusammen?
Fac. 33 Last 5 Drömpt.

8. Ein Factor empfänget an Eisen: (1) 10 Sch℔ 8 ℔, (2) 13 Sch℔. 7 L℔ 5 ℔, (3) 9 Sch℔ 4 L℔, und (4) 10 Sch℔ 7 L℔ 3 ℔. Wie viel thuts in einer Summa? Fac. 42 Sch℔. 19 L℔. 2 ℔.

9. Summire 29 Ctr 4 L℔. 11 ℔, 30 Ctr 1 L℔ 8 ℔, 24 Ctr 5 L℔ 10 ℔, 31 Ctr 6 L℔ 2 ℔, und 28 Ctr 3 L℔ 7 ℔.
Fac. 144 Ctr 5 L℔. 10 ℔.

10. Ein Weinhändler hat an Wein verkauft: 3 Fuder 2 Ahm, 4 Fuder 3 Ahm 24 Stübgen 1 Quartier, 7 Fuder 27 Stübgen 2 Quartier, und 8 Fuder 1 Ahm 32 Stübgen. Wie viel hat er zusammen verkauft?
Fac. 23 Fuder 2 Ahm 3 Stübgen 3 Quartier.

11. An Wolle hat einer zu unterschiedliche mahl eingenommen: 240 Stein 7 ℔, 135 Stein 8 ℔, und 126 Stein 4 ℔. Was beträgts in einer Summa?
Fac. 502 Stein 9 ℔.

12. Ein Papier-Macher hat an Papier geliefert: 8 Ballen 7 Rieß 5 Buch, 7 Ball. 5 Rieß 8 Buch,

9 Ball. 3 Rieß 12 Buch, und 4 Ball. 9 Rieß 7 Buch, wie viel ist die ganze Lieferung?

Fac. 30 Ball. 5 Rieß 12 Buch.

13. Wie viel ist die Summa von: 6 Mark. 21 Kar. 2 Gr. 1 gr., 4 Mark 19 Kar. 3 Gr. 2 gr., 5 Mark 1 Kar. 2 Gr. 2 gr., und 3 Mark 14 Kar. 2 Gr. 1 gr.? Fac. 20 Mark 9 Kar. 3 Gr.

14. Einer hat empfangen 6 Fässer Waare, wägen
A. 7 Centner + 40 ℔, B. 6 Centn. ÷ 16 ℔,
C. 8 Centner ÷ 36 ℔, D. 7 Centn. + 90 ℔.
E. 8 Centner ÷ 10 ℔, F. 6 Centn. + 30 ℔.
wie viel sinds zusammen? Fac. 42 Centn. 98 ℔.

S. Meinck p. 8.

15. In einem Handelsbuch wurde nachstehendes an Schuld vorgefunden: A. ist 16 Rthlr. 12 ß 8 ₰ mehr dann 100 Rthlr. schuldig, B 12 Rthlr. 20 ß 8 ₰ mehr dann A; ferner C 72 Rthlr. 16 ß 6 ₰ mehr dann B, und D 98 Rthlr. 46 ß 2 ₰ mehr dann C. Frage: wie viel jeder Schuldener besonders, und wie viel diese Schuld insgesammt betrage?

Fac. A 116 Rthlr. 12 ß 8 ₰. B 128 Rthlr. 33 ß 4 ₰. C 201 Rthlr. 1 ß 10 ₰. D 300 Rthlr. und die ganze Schuld ist 745 Rthlr. 47 ß 10 ₰.

S. Meinck p. 9.

16. Einer spricht, mein Aeltervater war 75 Jahr 6 Monat 2 Wochen 5 Tage 15 Stunden; mein Großvater 81 Jahr 7 Monat 3 Wochen 2 Tage 21 Stunden; und mein Vater 96 Jahr 3 Monat 1 Woche 6 Tage 12 Stunden alt, als sie sturben, frage, wenn deren Alter addiret wird, wie viel es beträgt?

Fac. 253 Jahr 6 Monat 1 Tag.

S. Meinck p. 9.

17. Einer ist alt 24 Jahr 7 Monat 3 Wochen 6 Tage 8 Stunden, bekömmt in diesem Alter einen Amtschreiber Dienst, welchen er 12 Jahr 8 Monat 2 Wochen 3 Tage 5 Stunden verwaltet, als der Amtmann stirbet. Nunmehro wurde ihm als Amtmann

mann das Amt gnädigst anvertrauet. Diesen Posten verwaltet er noch 38 Jahr 9 Monat 2 Wochen 4 Tage 11 Stunden. Frage, wie alt er geworden?

Fac. 76 Jahre 1 Monat 3 Wochen 14 Tage.

II. Die Subtraction

lehret, wie man einen Post Geldes oder andere Sachen abziehen und subtrahiren soll.

Regel. Man setzet abermahl eine jegliche Sorte dem Nahmen nach, ordentlich unter einander. Hernach machet man im Subtrahiren den Anfang bey der kleinsten Sorte; ist die so groß, daß ich abnehmen kan, so ist es gut; wo nicht, so borge ich bey der nächst vorhergehenden größern Sorte 1, bringe dasselbe in solche Gattuug, als die war, davon ich nicht subtrahiren konnte, thue die beyden zusammen und subtrahire, der Rest wird zum Facit gesetzet. Z. E.

von 391 mℒ 4 ß 4 ℛ
∸ 78 — 12 — 8 —

Rest. 312 mℒ 7 ß 8 ℛ

1. Einer hat empfangen 325 mℒ 12 ß und dagegen ausgezahlt 138 mℒ 9 ß. Wie viel ist der Ueberschuß?
Fac. 187 mℒ 3 ß.

2. Von 148 mℒ 9 ß, ziehe ab: 79 mℒ 4 ß.
Rest. 69 mℒ 5 ß.

3. Einer ist schuldig: 372 mℒ 4 ß und bezahlt darauf 190 mℒ 12 ß. Wie viel restirt er noch?
Antw. 181 mℒ 8 ß.

4. Einer hat für 1248 mℒ 7 ß Waaren empfangen, und darauf bezahlt 625 mℒ 13 ß. Wie viel bleibt er noch schuldig? Antw. 622 mℒ 10 ß.

5. Einer hat an Gelde ausgeliehen 521 mℒ 11 ß 2 ℛ, darauf wieder eincaßiret 274 mℒ 12 ß 6 ℛ. Wie viel hat er noch zu fodern? Fac. 246 mℒ 14 ß 8 ℛ.

6. Subtrahire 270 mℒ 14 ß 10 ℛ von 578 mℒ 6 ß 11 ℛ.
Rest. 307 mℒ 8 ß 1 ℛ.

7.

7. Einer hat zur Einnahme 2754 fl 12 ß 8 ₰ und dagegen zur Ausgabe 1549 fl 13 ß zu berechnen. — Wie viel ist der Ueberschuß?

Facit 1204 fl 23 ß 8 ₰

8. Von 788 Rthl 24 ß subtrahire 379 Rthl 21 ß 3 ₰.

Rest. 409 Rthl 2 ß 9 ₰.

9. Von 78 S℔ 3 L℔ 5 ℔ sind verkauft 27 S℔ 6 ℔. Wie viel bleibt noch in Vorrath?

Fac. 51 S℔ 2 L℔ 13 ℔.

10. Einer hat liegen 12 Last 4 Tonnen Heringe, und davon hernachmals wieder verkauft 7 Last 8 Tonnen. Wie viel bleibt ihm noch übrig?

Fac. 4 Last 8 Tonnen.

11. Einer hat gekaufft 20 Last 10 Tonnen Spanisch Salz, es werden ihm aber darauf geliefert: 12 Last 15 Tonnen. Wie viel bleibt noch rückständig?

Facit 7 Last 13 Tonnen.

12. Einer ist gebohren Ao. 1692. Wie alt ist er in dem 1734sten Jahre? Antw. 42 Jahr.

13. Ein andrer ist in dem 1734sten Jahre, 65 Jahr alt. In welchem Jahre ist er gebohren? Antw. Ao. 1669.

14. Ein Amtmann hat bey Ablegung seiner Jahrs-Rechnung zur Einnahme anzuführen, wie folgt, als:

An Dienst-Geldern	2578 Rthl	12 ß	4 ₰
Zinsen	231 —	22	
Pacht-Geldern	827 —		
Für verkauftes Getraide	1218 —	20 —	8 —
Vieh	475 —	39 —	— —
Wolle	327 —	4 —	2 —
	Rthl	ß	₰

Dagegen ist die Ausgabe:

Besoldung denen Bedienten	641 Rthl	19 ß	
Bau-Kosten	575 —	21 —	8 ₰
Baar geliefert 1170 Rthl:			
Noch baar 1457 — 16:			
	2627	16	

Summa der Ausgaben	Rthl	ß	₰

Diese

Diese Ausgabe von obiger Einnahme abgezogen, als:

Die Einnahme ist	5658 Rthlr.	2 ß	2 ₰
Die Ausgabe ist	3844 —	8 —	8 —
Bleibt baarer Ueberschuß	Rthlr.	ß	

Die Frage ist; wie viel der Rest betrage?

Fac. 1813 Rthlr. 41 ß 6 ₰.

15. Eine Tochter fragte ihre Mutter: wie alt bin ich Mama? Hierauf antwortete die Mutter: dein Bruder Fritz, welcher nunmehro 5 Jahre in die Rechen-Schule gehet, wird dir die Antwort ertheilen, wenn ich ihm sage, daß deine Großmutter 15 Jahre, 12 Wochen, 2 Tage älter gewesen als ich; und da du gebohren wurdest, war ich 31 Jahr, 4 Wochen 2 Tage alt. Wenn aber deine sel. Großmutter, welche vor 12 Jahren, 18 Wochen, 1 Tag gestorben ist, bis hieher gelebet hätte: so wäre sie nunmehro 68 Jahr, 36 Wochen, 5 Tage alt. Die Mutter sprach: Friz, sage deiner Schwester, wie alt sie sey:

Antwort: 10 Jahr 2 Wochen.

16. Harpax kam zum Pancratio, welcher unter vielen Papieren saß, rechnete, sich die Stirn rieb und mit den Füssen stampfete; zu diesem sprach Harpax: lieber und sonst aufgeräumter Pancratie, wie heute so verdrießlich? hast du eine schwere Rechnung vor dir, ich will dir als ein guter Rechner helfen. Pancratius erwiederte: Harpax, ich bin von meinen Gläubigern verklaget, und daher sehe ich meine Rechnung von meiner Haushaltung nach. Du weist, daß meine Einnahme 400 Rthlr. ist, dahingegen habe ich in den 20 Jahren, da ich gewohnet habe, jährlich 40 Rthlr. 3 ß 6 ₰ geringer als 100 Rthlr. 5 ß 9 ₰ mehr als 120 Rthlr. 3 ß 9 ₰ für Fleisch, 129 Rthlr. 18 ß 9 ₰ geringer als 130 Rthlr. 4 ß 6 ₰ mehr für Wein 310 Rthlr. 40 ß 9 ₰ geringer als 120 Rthlr. 36 ß 9 ₰ mehr für Austern, Coffe, Fisch, Brod, Gewürz u. s. w. als für Fleisch ausgegeben; für mich, meine Frau, 3 Söhne und 3 Töchter, ein Jahr weniger und ein

Jahr

Jahr mehr durch einander gerechnet, jährlich 140 Rthl für Kleidung nach der Mode; der Unterhalt für meine beyden Pferde, weil ich etwas Sportuln an Haber, Heu und Stroh habe, 40 Rthl; Lohn an den Reitknecht zahle ich 16 Rthl; an meine drey Mägde 30 Rthl, und an den Diener 12 Rthl; was ich und meine Frau und Kinder jährlich nach der heutigen Mode verspielen, kann ich nicht rechnen, weil ich es nicht angeschrieben habe; nun sage mir Harpax, wie ist es möglich, daß ich um 8000 Rthl von meinen Gläubigern verklaget worden? wozu ich keinen Heller habe. Harpax antwortete: Pancratius, du hast demnach jährlich ausgegeben:

Für Wein 180 Rthl 5 ß 9 ₰. Für Fleisch 180 Rthl 39 ß 6 ₰. Für Coffe, Austern u. s. w. 171 Rthl 26 ß. Für das übrige 238 Rthl und also hast du in 20 Jahren 7409 Rthl 33 ß mehr ausgegeben, als eingenommen; wenn du nun auf 8000 Rthl verklaget bist: so hast du über dies noch 590 Rthl 15 ß durch Spielen verbracht.

S. Meinck p. 10 u. 11.

III. Multiplicatio

lehret, wie man eine Summe von unterschiedlicher Wehrung, Maaß, Gewicht rc. vermehren soll.

Regel. Unter der Summe, die vermehret werden soll, wird die multiplicirende Zahl ganz hinten gesetzet, ein Strich darunter gezogen, und, wenn die kleinste Sorte erst multipliciret ist, so wird hieraus zu der nächst vorhergehenden grösseren Wehrung gebracht, was nur möglich ist und geschehen kan, und auf solche Weise multiplicire ich ferner vorwärts jede Sorte, und bringe aus der kleinern in die nächst vorstehende grössere Sorte was ich kan. Z. E.

Wenn 7 Kinder sich in eine Erbschaft getheilet hätten, jedes derselben hätte gleich viel erhalten, nemlich

837 fl 15 ß 9 ₰, wie hoch wäre denn die Summa aller Theile?

Fac. 5863 fl 14 ß 3 ₰.

Stehet also 837 fl 15 ß 9 ₰.
7

Fac. 5863 fl 14 ß 3 ₰.

1. Vermehre 27 mℓ 12 ß mit 2. Wie viel betragen die?
Fac. 55 mℓ 8 ß.

2. Multiplicire 132 mℓ 7 ß 5 ₰ mit 3.
Fac. 397 mℓ 6 ß 3 ₰.

3. Item 256 mℓ 10 ß 8 ₰ mit 4? F. 1026 mℓ 10 ß 8 ₰.
4. 107 fl 12 ß 7 ₰ mit 5? F. 537 fl 14 ß 11 ₰.
5. 118 fl 20 ß 3 ₰ mit 6? F. 713 fl 1 ß 6 ₰.
6. 27 rℓ 13 ß 9 ₰ mit 7? F. 191 rℓ 3 ₰.
7. 128 rℓ 12 ß 6 ₰ mit 8? F. 1026 rℓ 4 ß.
8. 127 ℔ 28 Loth 3 Qv. mit 12? F. 1534 ℔ 25 L.
9. 12. Ball. 7 Rieß 12 Buch 3 Bogen mit 15?
Fac. 191 Ballen 4 Rieß 1 Buch 21 Bogen.

10. Einer will einen Saal mit Quadrat-Steinen belegen lassen, muß darzu in die Länge 142, in die Breite 136 Stück haben. Wie viel müssen derselben insgesammt seyn? Fac. 19312 Steine.

11. Ein ander will sein Haus mit Dach-Steinen belegen lassen, und muß auf einer Seite in der Länge 72, und in die Höhe 63 Stück davon haben. Wie viel trägts auf beyden Seiten?

Facit 9072 Dachsteine.

S. Meinck, p. 12.

12. Ein Fürst hat 4 Landschaften; in jeder Landschaft 8 Amtmänner; jeder Amtmann hat unter sich 15 Dorfschaften; in jeder Dorfschaft sind 10 Bauren, und jeder Bauer bezahlet jährlich 12 rℓ; frage: wie viel die Beamte an der Renterey insgesamt zu berechnen haben? Fac. 57600 rℓ.

S. Meinck, p. 12.

IV.

IV. Divisio

lehret eine Summe Geldes oder anderer Sachen zu theilen.

Regel. Hier muß ich mit dem Divisor zu erst in die angegebene gröste Sorte, und also von der linken zur rechten Hand dividiren und suchen, wie vielmahl der Divisor hierin beschlossen sey; bleibet etwas übrig: so wird solches in den nächstfolgenden kleinern Werth gebracht und zu selbigen addiret; habe ich denn nun dieses gethan, so suche ich, wie vielmahl der Divisor darin auch enthalten; diese Quotienten werden zum Facit gesetzt; und so gehe ich alle Sorten durch. Würde auch bey der kleinsten Sorte etwas überbleiben; so wirds mit dem Divisor Bruchsweise gesetzt. Z. E.

Ich soll 5392 Rthl. 44 ß 9 ₰ theilen durch 5, oder wenn 5 Personen sich so viel theilen wollten, daß jeder gleich viel bekäme, wie hoch wäre denn jedes Theil?

Antw. 1078 Rthl. 28 ß $1\frac{4}{5}$ ₰.

5) 5392 Rthl. 44 ß 9 ₰
――――――――――
Fac. 1078 Rthl. 28 ß $1\frac{4}{5}$ ₰

1. Theile 378 mk 8 ß 4 ₰ mit 2, wie viel kommt dann in jedem Theil? Fac. 189 mk 4 ß 2 ₰.
2. Theile 467 mk 6 ß 6 ₰ mit 3? Fac. 155 mk 12 ß 10 ₰.
3. Item 577 mk 13 ß 4 ₰ mit 4? Fac. 144 mk 7 ß 4 ₰.
4. 1234 fl 7 ß 9 ₰ mit 5? Fac. 246 fl 20 ß 9 ₰.
5. 3176 fl 18 ß 6 ₰ mit 6? Fac. 529 fl 11 ß 1 ₰.
6. 378 Rthl. 9 ß 4 ₰ mit 7? Fac. 54 Rthl. 1 ß 4 ₰.
7. Es sind 1398 Rthl. 42 ß 8 ₰ in 8 Terminen, und zwar in jedem gleichviel bezahlt. Wie viel beträgt davon jeder Termin? Fac. 174 Rthl. 41 ß 4 ₰.
8. Theile 130 Last 5 Drömpt 6 Scheffel Gersten in 9 Portionen, wie viel beträgt jede?
   Fac. 14 Last 4 Drömpt 2 Scheffel.
9. Ein Haus ist auf einer Seite mit 4800 Dachsteinen gedecket, und befinden sich in die Höhe 64 Stück, wie viel Dachsteine müssen demnach in der Breite seyn? Facit 75 Stück.

S. Meinck, p. 13.

10. Ein begüterter Edelmann hat 2 Landgüter; auf jedem Landgute 6 Hüner-Häuser; in jedem Hüner-Hause 6 Hahnen; jeder Hahn hat 8 Hüner, und jedes Huhn durch die Bank gerechnet, 10 Küchlein. Wenn nun für diesen jungen Hünern 240 ℛ𝔊 gehoben, frage, wie theuer das Stück verkauft worden ist?

Fac. für 2 ß das Stück.

S. Meinck, p. 13.

Regel de Tri

eigentlich de tribus Numeris, Positionibus oder Sedibus, lehret, wie man durch 3 bekanntgemachte Zahlen die 4te proportionirliche Zahl suchen und finden soll.

Hiebey merket man diese Regeln, wovon die drey ersten zur Ansetzung und die beyden letzten zur Operation Handleitung geben.

1. Daß man die Frage, oder dasjenige, worauf sich die Aufgabe gründet, oder das, wozu die Proportion gesucht werden soll, hinten oder im letzten Satz bringe.
2. Was der Frage ähnlich ist oder werden kann, vorn setze.
3. Dasjenige, was des Wesens ist, als die begehrte 4te Zahl seyn soll, in der Mitte, und solche Sätze durch kleine Striche von einander absondern.
4. Wenn der vorderste und hinterste Satz von mehr als einer, das ist: ungleicher Benennung sind: so müssen sie gleich gemacht, das ist: zu einer Benennung gebracht werden.
5. Darauf multiplicire man den hintersten und mittelsten Satz mit einander, und was daher kömmt, wird durch den vordersten Satz dividirt.

Es kommen aber in der Regel de Tri, 3erley Exempel vor, und haben ihren besondern Nahmen aus der Operation; denn

1. bleibet und ist der vorderste Satz eine 1; so daß ich den mittelsten mit dem hintersten Satz nur allein mul-

multiplicire, und mit dem vordersten zu dividiren nicht nöthig habe; so werden solche Exempel, Multiplications-Exempel genennt.

2. Ist und bleibet der hinterste Satz eine 1; so, daß ich mit demselben den mittelsten Satz zu multipliciren nicht nöthig habe; weil die Einheit weder theilet noch vervielfältiget: so heissen solche Divisions-Exempel; weil der vorderste Satz im mittelsten nur dividiret wird.

3. Ist weder vorn noch hinten eine 1, oder wenn sie schon da stünde, daß sie wegen des andern Gegensatzes Benennung nicht bleiben könnte, so daß ich mit dem hintersten Satz eine Multiplication mit dem mittelsten Satze verrichten, und mit dem vordersten Satze das daher gekommene Produkt würklich dividiren müste: so heissen diese Proportions-Exempel.

Welches folgende Aufgaben etwas mehr erklären sollen, damit man sich über die ganze Regel de Tri, ausser Brüchen betrachtet, eine vollkommene Idee kürzlich machen möge.

1. Multiplications-Exempel.

1 ℔ — 5 ß 4 ₰ — 5 Ctr. 6 Lpf. 7 ℔

12	8
64 ₰	46 Lpf.
	14
	191
	46
	651 ℔
	64
	2604
	3906
	12) 41664 ₰
	16) 3472 ß
	Facit 217 mk

 Erklär.

Erklär. Vorn stehet Pfund, also muß der hinterste Satz zu lauter Pfunden gemacht werden; kommen 651 Pfund. Mitten sind ß und ₰, also müssen lauter Pfenninge davon werden; sind 64. Nun richte ich mich darnach, was oben Nr. 5. zur Regel gegeben, und multiplicire den mittelsten mit dem hintersten Satz: so kommen 41664 Pfenninge. Diese solten nun durch den vordersten Satz dividiret werden; weil dieser aber nur eine 1 führet, welche die Summe nicht kleiner machet: so bleibt es das Facit; welches denn durch 12 zu ß, und durch 16 zu m℔ gemacht wird.

2. Divisions-Exempel.

10 Sch℔ 9 L℔ 8 ℔ —	1222 m℔ 8 ß —	1 ℔
20	16	
209 L℔	7340	
14	1222	
844	19560 ß	
209	2934) ———	
1934 ℔	Fac. 6 ß 8 ₰	

Erklärung. Vorn muste der Satz dem hintersten am Nahmen gleich, und also zu lauter Pfunde gemacht werden. Und weil der mittelste Satz auch ungleiche Nahmen hatte: so ward aus den m℔ und ß eine gleiche Benennung, nemlich lauter Schillinge. Da nun der hinterste Satz eine 1 ist, welche den mittelsten Satz nicht größer machen kann: so wurde der vorderste Satz nemlich 2934, in den mittelsten Satze 19560 ß dividiret, daher kamen zuerst die 6 ß zum Facit; und weil hier 1956 ß überblieben: so musten die zu ₰ gemacht werden, nemlich 23472 Pfenninge. Die wiederum durch den vordersten Satz dividirt, brachten zum Facit auch die 8 Pfenninge.

Pro-

3. Proportions-Exempel.

2 F. 4 A. 8 St. 1 Q. — 283 Rthl. 29 ß 3 ₰ — 5 F. 5 A. 24 St. 3 Q.

6	48	6
16 Ahm	2293	35 Ahm
40	1132	40
648 Stüb.	13613 ß	1424 Stübgen
4	12	4
2593 Quart.	27229	5699 Quartier
	13613	

163359 ₰
5699 der hinterste Satz.

1470231
1470231
980154
816795

2593) 930982941 ₰

Facit 359037 ₰

12)

29919 ß 6 ₰

48)

oder Facit 623 Rthl. 15 ß 9 ₰

Erklärung. Hier musten alle 3 Sätze unter einer allgemeinen Benennung gebracht werden, vorn und hinten zu lauter Quartier und der mittelste Satz zu lauter Pfenninge. Darauf ward der mittelste Satz mit dem hintersten multipliciret, und die daher gekommene Summe mit dem vordersten Satz dividiret: so kamen zum Facit 359037 Pfenninge; die nun mit 12 zu ß reduciret, brachten 29919 ß und 9 Pfenninge; die 29919 ß weiter mit 48 zu Rthl.; so kam zum ordentlichen Facit 623 Rthl. 15 ß 9 ₰.

Hieraus kann man sich nun über die Regel de Tri eine allgemeine Idee machen; weil diese 3 Arten in der Regel de Tri nur vorkommen; es wird aber dieser Prozeß die lange Rechnungs-Art genennet, und da die italiänische oder welsche Praktik hie und da sich einiger Weitläuftigkeit entschlägt, folglich sehr oft geschwinder zum Facit verhilft: so will ich darüber auch einige Erklärungen geben. Ehe ich aber dazu schreite, muß ich denen Lernenden zeigen, wie man sich hier einer nach jedem Ganzen, (es sey Münz, Zahl, Maaß oder Gewicht,) eingerichteten Zerstreuung bediene.

Zum Exempel 48 ß macht einen ganzen Rthlr; 16 ß ein ganzes m℔; 8 Drömpt eine Last; 32 Loth ein ganzes ℔; und so weiter.

Kommen nun in einer Aufgabe so viele Theile vor, als zum Ganzen gehören; so darf ich ja nur für die Theile 1 Ganzes nehmen.

Sind aber alle Theile, die zum Ganzen gehören, nicht da: so sind es entweder unmittelbar oder mittelbar aus dem Ganzen fliessende Theile. Ich setze einen Rthlr hier zum Beweise, da finde ich unmittelbar aus einem Rthlr fliessende Theile.

	24 ß	16.	12.	8.	6.	4.	3.	2.	1.
und bringen	$\frac{1}{2}$ Rthlr	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{24}$	$\frac{1}{48}$

mittelbar aus einem Rthlr fliessende, nenne ich alle andere Theile. Hier muß ich nun merken, daß der erste dieser Theile gerade aus einem Rthlr genommen werde, die folgenden aber immer aus dem vorhergehenden fliessen müssen, z. E.

47 ß	
24	2
12	2
6	2
3	2
1	3
1	1

Erklärung: 47 ß ist kein gerad aus 48 fliessender Theil, also zerstreuete ich so wie hier neben stehet; nemlich, ich nahm erst 24 ß. Dies war die Hälfte aus 48; also setzte ich dafür an der andern Seite des Mittel-Striches die 2. Nun fehleten mir an Zerfällung der 47 ß noch 23; diese gehen nicht in 24 als den erst genommenen geraden Theil auf; also zerstreuete ich die 23 in 12. 6. 3. 1. 1. und sagte: 12 in 24 habe ich 2 mahl; weiter 6 in 12 habe ich 2 mahl; ferner

ferner 3 in 6 habe ich 2 mahl; 1 in 3 habe ich 3 mahl und 1 in 1 habe ich 1 mahl.

Wird dieses wohl in Acht genommen seyn, so kann man auch leicht sehen, wie und woher folgende Theile zerstreuet worden, als:

46	ß	45	ß	44	ß	43	ß	42	ß
24	2	24	2	24	2	24	2	24	2
12	2	12	2	12	2	12	2	12	2
6	2	6	2	6	2	6	2	6	2
3	2	2	2	2	3	1	6		
1	3								

41	ß	40	ß	39	ß	38	ß	37	ß
24	2	24	2	24	2	24	2	24	2
12	2	12	2	12	2	12	2	12	2
4	3	4	3	3	4	2	6	1	12
1	4								

oder 37	ß	36	ß	oder 36	ß	35	ß
24	2	24	2	24	2	24	2
8	3	12	2	8	3	8	3
4	2		3	4	2	2	4
1	4					1	2

34	ß	33	ß	32	ß	31	ß	30	ß
24	2	24	2	24	2	24	2	24	2
8	3	8	3	8	3	6	4	6	4
2	4	1	8			1	6		

29	ß	28	ß	27	ß	26	ß	oder 26	ß
24	2	24	2	24	2	24	2	16	3
4	6	4	6	3	8	2	12	8	2
1	4							2	4

25	ß	24 ß oder	24	ß	23	ß	22	ß
16	3	denn dieß	16	3	16	3	16	3
8	2	½ gilt gleich	8	2	4	4	4	4
1	8				2	2	2	2
					1	2		

21	ß	20	ß	19	ß	18	ß	17	ß
16	3	16	3	16	3	16	3	12	4
4	4	4	4	2	8	2	8	4	3
1	4			1	2			1	4

16 ß: $\frac{1}{3}$

15 ß: 12 | 4; 3 | 4

14 ß: 12 | 4; 2 | 6

13 ß: 8 | 6; 4 | 2; 1 | 4

12 ß: $\frac{1}{4}$

11 ß: 8 | 6; 2 | 4; 1 | 2

10 ß: 8 | 6; 2 | 4

9 ß: 8 | 6; 1 | 8

8 ß: $\frac{1}{6}$

7 ß: 6 | 8; 1 | 6

6 ß: $\frac{1}{8}$

5 ß: 4 | 12; 1 | 4

4 ß: $\frac{1}{12}$

3 ß: $\frac{1}{16}$

2 ß: $\frac{1}{24}$

1 ß: $\frac{1}{48}$

Man könnte auch wohl in der Zerstreuung bisweilen einen Kunst-Schritt nehmen und die Zerstreuung gegen dem Ganzen mehr als einmahl machen; welches der Treue eines Lehrmeisters überlasse.

So wie nun die ß gegen 1 xℭ zerstreuet worden, so werden auch Schillingen gegen 1 fl von 24 ß zergliedert, doch behalte ich meine Absicht bey der ersten Zerstreuung auf 1 fl oder 24 ß.

Hier sind gerade aus 24 fliessende Theile

	12.	8.	6.	4.	3.	2.	1.
und machen	$\frac{1}{2}$ fl	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{24}$

ungleiche 23 ß

12 | 2
6 | 2
3 | 2
1 | 3
1 | 1

Erklär. 23 ß giengen in 24 nicht gerade auf, also nahm ich zuerst 12, die machen aus 24 die Hälfte oder stecken darin 2 mahl. Ferner 6 in 12 hab ich 2 mahl, und so weiter.

22 ß: 12 | 2; 6 | 2; 3 | 2; 1 | 3

21: 12 | 2; 6 | 2; 3 | 2

20: 12 | 2; 6 | 2; 2 | 3

19: 12 | 2; 6 | 2; 1 | 6

18: 12 | 2; 6 | 2

17: 12 | 2; 4 | 3; 1 | 4

16: 12 | 2; 4 | 3

15: 12 | 2; 3 | 4

14: 12 | 2; 2 | 6

13: 8 | 3; 4 | 2; 1 | 1

12: $\frac{1}{2}$

11: 8 | 3; 2 | 4; 1 | 2

10 ß		9		8	7		6	5		4	3	2	1
8	3	8	3	$\frac{1}{3}$	6	4	$\frac{1}{4}$	4	6	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{24}$
2	4	1	8		1	6		1	4				

Schillinge mit 1 mℓ oder 16 ß.

15 ß		14		13		12		11		10		9	
8	2	8	2	8	2	8	2	8	2	8	2	8	2
4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2	4	1	8
2	2	2	2	1	4			1	2				
1	2												

8	7		6		5		4	3		2	1
$\frac{1}{2}$	4	4	4	4	4	4	$\frac{1}{4}$	2	8	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$
	2	2	2	2	1	4		1	2		
	1	2									

Pfenninge gegen 1 ß von 12 ₰ zerstreuet.

11 ₰		10		9		8		7		6	5	
6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	$\frac{1}{2}$	4	3
3	2	3	2	3	2	2	3	1	6		1	4
1	3	1	3									
1	1											

4	3	2	1
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{12}$

Schillinge gegen Lvl. von 20 ß Flämisch zerstreuet.

19 ßvl.	
10	2
5	4
4	5

Erklärung: 1 Lvl. hat 20 ßvl. Da ist 10 die Hälfte; 5 giengen nun wohl in 10 auf; allein ich habe sie alle 3, nemlich die zerstreueten 10 ₰ und 4 aus 20 genommen; sonst geschichts also:

19 ßvl.		18		oder 18		17		oder 17		16	
10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	10	2
5	2	4	5	5	2	5	2	5	2	5	2
1	5	4	1	1	5	2	5	1	5	1	5
1	1			1	1			1	1		
1	1			1	1						
1	1										

15		14		13		12		11		oder 11		10
10	2	10	2	10	2	10	2	10	2	5	4	$\frac{1}{2}$
5	2	2	5	2	5	2	5	1	10	5	1	
		2	1	1	2					1	5	

9 oder **9**

5	4
4	5

5	4
1	5
1	1
1	1
1	1

8

4	5
4	1

7

4	5
2	2
1	2

6

5	4
1	5

5: $\frac{1}{4}$ **4**: $\frac{1}{5}$

3

2	10
1	2

2: $\frac{1}{10}$ **1**: $\frac{1}{20}$

Ein Schilling Flämisch hat 12 Grote Flämisch, und diese Zerstreuung ist der oben gezeigten Zerstreuung der ℛ gegen 1 Schilling gleich. Auch kömmt die Zerstreuung der Scheffel gegen ein Drömpt hiemit überein.

Ein Sch℔ hat 20 L℔, und diese Zerstreuung kommt mit der Zerstreuung der ßvl. gegen 1 Lvl. überein.

Pfunde gegen 1 Centner von 112 ℔ zerstreuet.

111

56	2
28	2
14	2
7	2
4	7
2	2

110

56	2
28	2
14	2
7	2
4	7
1	4

109

56	2
28	2
14	2
7	2
4	7

108 ℔

56	2
28	2
14	2
7	2
2	7
1	2

Weil hier die Theile schon angegeben, die aus 112 fliessen: so werden die übrigen herunter steigende Zerstreuungen nicht schwer seyn können.

Loth gegen 1 ℔ von 32 Loth zerstreuet.

31 Loth

16	2
8	2
4	2
2	2
1	2

Erklär. 16 Loth machen $\frac{1}{2}$ ℔ aus, oder 16 steckt in 32 nur 2 mahl; ferner 8 aus 16 ist $\frac{1}{2}$; weiter, 4 ist in 8 beschlossen 2 mahl und so weiter.

Dis sind die schweresten oder die weitläuftigsten Zerstreuungen. Die andern, als Quartier gegen 1 Elle; Stücke gegen 1 Zimmer; Schock oder Steige ꝛc. lassen sich aus obigen auch leicht beurtheilen.

Wie

Wie solche Zerstreuungen nun gebraucht und angewendet werden, das soll in der folgenden Praxi gezeiget werden.

Die italiänische oder welsche Praktik,

zeiget in der Regel de Tri allerhand Vortheile, wie man nemlich geschwinder und mit wenigern Raum und Ziffern zum Facit gelangen kann. Es kommen also nach erwehlter Ordnung vor:

1. Multiplications-Exempel,

Da vorn eine 1 im Satz ist und bleibet. Hier merket man folgende Regeln:

Erste Regel.

Wenn in der Mitte mℓ angegeben werden, und daß mℓ zum Facit kommen sollen, anbey der vorderste Satz mit dem hintersten gleichen Namen hat: so wird der mittelste mit dem hintersten Satz nur multipliciret; die Summa hievon ist das Facit, oder die Antwort, welches die Benennung nimmt von dem mittelsten Satze. Z. E.

1 Loth — 2 mℓ — 8 Loth
2

Facit 16 mℓ

---

1 ℔ — 20 mℓ — 219 ℔
20

Fac. 4380 mℓ

---

1 Sch℔ — 11 mℓ — 22 Sch℔
22

Fac. 242 mℓ

---

1 Sch℔ — 12 mℓ — 24 Sch℔
48

Fac. 288 mℓ

Erklär. Weil in der Mitte nur allein Mark stehen, und der vorderste dem hintersten Satz am Namen gleich ist:

ist: so wird der mittelste und hinterste Satz nur mit einander multipliciret, mit dem vordersten Satz; und weil es eine 1 ist: so habe ich zu dividiren nicht nöthig.

In diesen beyden letzten Exempeln bleibet für die 1 der Satz stehen, und mit der andern Ziffer bemerke ich nur den Schritt und die Multiplication.

Zwote Regel.

Wenn in der Mitte nur allein ß stehen, und das Facit soll mk bringen: so werden die ß gegen 1 mk oder 16 ß zerstreuet, so wie bey der Zerstreuung gezeiget worden, und mit deren Quotienten im hintersten Satz dividiret. Z. E.

1 ℔ — 8 ß — 784 ℔
$\frac{1}{2}$ mk 2) ————
Fac. 392 mk

Erklär. Die 8 ß machen $\frac{1}{2}$ mk; Nun schliesse ich so: Stünde in der Mitte 1 ganzes mk für das 1 ℔, so kämen für die 784 ℔ auch 784 mk. Weil aber das 1 ℔ nur 8 ß kostet, und diese ein halb mk ausmachen, so sind die 784 ℔ auch 784 halbe mk, daher dividire ich mit dem Quotienten, nemlich, der 2 nur in die 784 ℔, so kommen zum Facit 392 ganze mk.

So auch diese folgende:

1 ℔ — 4 ß — 892 ℔
$\frac{1}{4}$ ————
Fac. 223 mk

Weil 4 ß ein 4tel mk machet: so nehme ich nur den 4ten Theil aus 892, alsdann bekomme ich 223 ganze mk.

1 ℔ — 12 ß — 4617 ℔
8 | 2 ————
4 | 2 2308 mk 8 ß
1154 - 4 -
————
Fac. 3462 mk 12 ß

Erklär. Es sind die in der Mitte stehende ß praktisch zerstreuet in 8 und 4, und da steckt die 8 in 16 ß oder 1 mk 2 mahl. Die 4 aber wiederum in die 8 auch 2 mahl. Mit denen beyden Quotienten der 2 dividire ich nun im hintersten Satz also: die erste 2 steckt im hintersten

tersten Satz 2308 mahl, und das sind so viel ganze mℒ; weil 1 nun hier überbleibet, und dis 1 mℒ ist: so mache ich dasselbe zu ß, und dividire mit derselben 2 auch in die 16 ß, alsdann kommen neben den mℒ auch die 8 ß. Hierauf nehme ich die andere 2, und dividire in jetzt gekommene 2308 mℒ 8 ß; weil die 4 ihre Verhältniß gegen die vorige 8 hat, und in 8 zweymahl steckt. Wenn denn nun, wie gesagt, die 2 in 2308 mℒ 8 ß dividiret wird: so kommen 1154 mℒ 4 ß. Diese beyden Pöste werden nun addiret, so ist das Facit da, und das Exempel fertig.

Exempel zur Uebung.

1) 1 ℔ kostet 5 ß, was kommen 4193 ℔
Facit 1311 mℒ 14 ß

2) 1 ℔	— 3 ß	— 4806 ℔?	Fac.	901 mℒ 2 ß
3) 1 ℔	— 14 ß	— 712 ℔?	Fac.	623 mℒ —
4) 1 ℔	— 13 ß	— 678 ℔?	Fac.	550 mℒ 14 ß
5) 1 ℔	— 11 ß	— 1065 ℔?	Fac.	732 mℒ 3 ß
6) 1 ℔	— 7 ß	— 5803 ℔?	Fac.	2538 mℒ 13 ß
7) 1 ℔	— 15 ß	— 11586 ℔?	Fac.	10861 mℒ 14 ß

Dritte Regel.

Wenn in der Mitte nur allein ₰ stehen: so werden dieselben bey uns gegen 1 ß oder 12 ₰ zerstreuet, und deren Quotienten im hintersten Satz dividiret, alsdann kommen zum Facit ß, welche, wenn deren viel sind, gar leicht mit 16 zu mℒ dividiret werden können; weil man nicht gerne spricht, diese Spitzen kosten 300 ß, sondern 18 mℒ 12 ß.

1 Elle kostet 6 ₰ was denn 18 Ellen?
½
Fac. 9 ß.

1 Elle kostet 10 ₰ was 337 Ellen.

6	2	168 ß 6 ₰
3	2	84 „ 3 „
1	3	28 „ 1 „

Fac. 280 ß 10 ₰
oder durch 16)
17 mℒ 8 ß 10 ₰

Erklär.

Erklär. Das erste ist leicht zu machen. Dieses letztere Exempel aber ist so gemacht: die in der Mitte stehende ₰ sind gegen 1 ß zerstreuet, und da thut 6, als der erste Theil aus 12, die Hälfte oder ½; weiter 3 in dem vorigen Theil der 6, steckt 2 mahl, und 1 in der vorigen 3, steckt 3 mahl. Mit diesen Quotienten 2 2. 3. ist obenstehendes Exempel fertig gemacht, also: 2, die neben der 6 stehet, stecket oder ist beschlossen in 337 Ellen, die hier als ß betrachtet werden, 163 mahl; und weil 1 ß hier überbleibt, so muste auch derselbe mit eben der 2 dividiret werden, daher kamen auch die 6 ₰. Nun die andere 2, die ist in 168 ß 6 ₰ dividiret worden, und hat gebracht 84 ß 3 ₰. Endlich die letzte 3, in diese 84 ß 3 ₰ dividiret: so kameh 28 ß 1 ₰. Diese 3 Pöste nun addiret, bringen zum Facit 280 ß 10 ₰ oder 17 m₰ 8 ß 10 ₰.

Weil 192 ₰ ein ganzes m₰ ausmachen: so könnte man auch wol die ₰ gegen 192 zerstreuen, als:

1 Elle — 10 ₰ — 337 Ellen

8	24	
2	4	14 m₰ - ß 8 ₰
		3 — 8 ß 2 —
		Fac. 17 m₰ 8 ß 10 ₰

Erklärung. 8 ₰ machen aus 192 den 24sten Theil; und 2 steckt in die 8 ₰ 4 mahl. Mit dem ersten Quotienten 24 dividire ich nun in 337: so erhalte ich 14, und das sind 14 m₰; weil die ₰ gegen 1 m₰ zerstreuet sind; hier bleibet nur noch 1 m₰ über; weil nun 24 sich in 16 ß nicht theilen lässet: so mache ich die 16 ß zu ₰ und bringen 192. Darin steckt nun 24 accurat 8 mahl; also setze ich diese 8 ₰ zum Facit. Ferner 4 in 14 habe ich 3 mahl, und es bleiben noch 2 m₰ über; die zu ß gemacht, bringen 32, und, mit 4 dividiret, liefern zum Fac. 8 ß; weil ein jeder Quotient auch die ganze Reihe durchgehet, und oben noch 8 ₰ stunden: so musten die auch mit der 4 abgetheilet werden, daher kamen auch die 2 ₰.

Exempel zur Uebung.

8) 36 Ellen zu 4 ₰ die Elle, macht 12 ß

9) 85 Ellen zu 3 ₰ — — Fac. 1 m₰ 5 ß 3 ₰

10)

10) 127 Ellen zu 9 ₰	— —	Fac. 5 mk	15 ß	3 ₰
11) 190 Ellen zu 8 ₰	— —	Fac. 7 ,	14 ,	8 ₰
12) 205 Ellen zu 7 ₰	— —	Fac. 7 ,	7 ,	7 ₰
13) 244 Ellen zu 5 ₰	— —	Fac. 6 ,	5 ,	8 ₰
14) 328 Ellen zu 3 ₰	— —	Fac. 5 ,	2 ,	,

Vierte Regel.

Wenn in der Mitte ß und ₰ stehen und das Facit soll mk bringen: so werden die ß gegen 1 mk zerstreuet, und die ₰ aus dem letzten zerstreueten Theil der ß ausgenommen; hernach wird mit deren Quotienten im hintersten Satz successive dividiret. Z. E.

1 ℔ — 15 ß 6 ₰ — 324 ℔

8	2	½	162 mk
4	2		81 ,
2	2		40 , 8 ß
1	2		20 , 4 ,
			10 , 2 ,

Fac. 313 mk 14 ß

Erklär. Die 15 ß sind gegen 1 mk zerstreuet in 8. 4 2. 1. (denn es müssen solche Zahlen allemahl genommen werden, die aus einander accurat fliessen.) Die Erste muß zum wenigsten gegen der Sorte Geldes, worin das Exempel zu berechnen, einen accurat gleichen Theil machen. Nach dieser ersten Ziffer oder Theil richtet sich der folgende, und so weiter, der Letztere immer nach den Vorhergehenden. Wenn nun hier in der Mitte 15 ß stehen, welche gegen 1 mk zerstreuet werden sollen: so nehme ich, weil von 15 zurück bis an die 8 keine Zahl ist, die in 16 accurat aufgehet, die 8 zuerst, und spreche: 8 steckt in 16 just 2 mahl; diese 2 setze ich hinter dem Strich. So verfahre ich auch mit der folgenden 4. und spreche: 4 in 8 habe ich 2 mahl, und so weiter. Gegen den letzen Theil der Schillinge, hier die 1, werden die 6 ₰ zerstreuet und machen ½ ß.

Weil nun die Zahlen oder Theile aus einander fliessen: so haben auch ihre Quotienten gegen einander eine Verhältniß, folglich dividire ich mit dem nächstfolgenden

Nenner,

Nenner, allemahl in das mit dem vorhergehenden Nenner heraus gebrachte Produkt.

Man könnte auch jetzt beschriebene Exempel etwas kürzer machen; weil an 15 ß 6 ₰ nur 6 ₰ fehlen, daß es 1 m℔ macht: so würde das Exempel so angesetzet:

1 ℔ — 15 ß 6 ₰ — 324 ℔

÷ 10 m℔ 2 ß

oder 1 m℔ ÷ 6 ₰

$\frac{1}{32}$ 313 m℔ 14 ß

Erklärung. 6 ₰ fehlen in obigem Exempel an 1 ganzes m℔. Weil ich nun weiß, daß die 6 ₰ aus 192 ₰ oder einem ganzen m℔ den 32sten Theil ausmachen, dannenhero denke ich so: Kostet 1 ℔ auch 1 ganzes m℔, so kämen die 324 ℔ auch 324 m℔; weil aber 6 ₰ daran fehlen, und diese den 32sten Theil eines m℔ machen: so dividire ich mit 32 in die 324, und nehme den 32sten Theil daraus; alsdann erhalte ich erstlich 10, und das sind 10 m℔; weil die ₰ gegen 1 m℔ zerstreuet. Und da hier noch 4 m℔ überbleiben: so mache ich dieselben zu ß, daher bekomme ich 64 ß. Diese dividire ich nun auch mit 32: so erhalte ich zum Facit noch 2. Diese 10 m℔ 2 ß aber, weil sie wegen der an dem ganzen m℔ fehlenden 6 ₰ herkommen, müssen von den als 324 m℔ angesehenen ℔ abgezogen werden: so bleibet die richtige Summe übrig.

1 ℔ — 12 ß 8 ₰ — 640 ℔

8	2	$\frac{1}{6}$	320 m℔
4	2		160 m℔
			26 m℔ 10 ß 8 ₰

Fac. 506 m℔ 10 ß 8 ₰

Erklärung: Die 12 ß sind gegen 1 m℔ zerstreuet in 8 und 4, und da macht 8 aus 16 ein halb, und 4 aus 8 auch ein halb. Weil nun der letzte Theil der zerstreueten ß hier 4 ist, woraus die 8 ₰ genommen werden müssen, und 4 ß 48 ₰ ausmachen; so sind die 8 ₰ gegen diese 48 ₰ der sechste Theil oder $\frac{1}{6}$. Nach dieser geschehenen Zerstreuung folget denn nun die Operation. Zuerst nehme ich den neben der 8 stehenden Quotienten nemlich die 2

und

und dividire damit in die 640: so kommen 320 mℓ; hierauf nehme ich die neben der 4 stehende 2 und dividire damit in die 320; so kommen 160 mℓ. Endlich mit dem $\frac{1}{6}$ auch diese 160 mℓ dividiret; so kommen 26 mℓ. Es bleiben aber noch 4 mℓ über, die macht man zu ßl., und sind 64 ßl. Diese werden mit eben der 6 auch dividiret: so kommen 10 ßl.; und weil hier noch 4 ßl. in der Division überblieben; so wurden daraus 48 ₰ und mit derselben 6 dividiret: so kamen die 8 Pfenninge.

Exempel zur Uebung.

15)	1 ℔ für 13 ßl.	4 ₰	wie 426 ℔	Fac. 355 mℓ			
16)	1 ℔ für 11 ßl.	3 ₰	wie 408 ℔	F. 286 mℓ	14 ßl.		
17)	1 ℔ für 7 ßl.	2 ₰	wie 510 ℔	F. 228 —	7 —		
18)	1 ℔ für 14 ßl.	6 ₰	wie 857 ℔	F. 776 —	10 —	6 ₰	
19)	1 ℔ für 6 ßl.	4 ₰	wie 456 ℔	F. 180 —	8 —	—	
20)	1 ℔ für 9 ßl.	8 ₰	wie 342 ℔	F. 206 —	10 —	—	
21)	1 ℔ für 7 ßl.	9 ₰	wie 436 ℔	F. 211 —	3 —	—	
22)	1 ℔ für 13 ßl.	7 ₰	wie 516 ℔	F. 438 —	1 —	—	
23)	1 ℔ für 5 ßl.	5 ₰	wie 319 ℔	F. 107 mℓ	15 —	11 ₰	
24)	1 ℔ für 15 ßl.	10 ₰	wie 630 ℔	F. 623 —	7 —	—	
25)	1 ℔ für 14 ßl.	10 ₰	wie 124 ℔	F. 114 —	15 —	4 ₰	
26)	1 ℔ für 10 ßl.	9 ₰	wie 277 ℔	F. 186 —	1 —	9 ₰	
27)	1 ℔ für 6 ßl.	7 ₰	wie 305 ℔	F. 125 —	7 —	11 ₰	
28)	1 ℔ für 12 ßl.	5 ₰	wie 476 ℔	F. 369 —	6 —	4 ₰	
29)	1 ℔ für 4 ßl.	9 ₰	wie 1379 ℔	F. 409 —	6 —	3 ₰	
30)	1 ℔ für 2 ßl.	11 ₰	wie 1468 ℔	F. 267 —	9 —	8 ₰	

Fünfte Regel.

Wenn in der Mitte mℓ und ßl. stehen und das Exempel ist im vordersten und hintersten Satz am Namen gleich: so multiplicire ich mit den mℓ zuerst den hintersten Satz, alsdann kommen mℓ; hernach zerstreue ich die ßl. gegen 1 mℓ oder 16 ßl., wie bey der 2ten Regel schon vorher gezeiget worden, und dividire mit dem ersten Quotienten nicht in die herausgekommene multiplicirte mℓ, sondern in dem letzten Satz der Ellen, ℔ oder sonsten wie es heissen mag. Z. E.

1 Elle — 3 mℓ 14 ß		— 348 Ellen	
8	2	3	
4	2		
2	2	1044 mℓ	
		174 —	
		87 —	
		43 — 8 ß	
		Fac. 1348 mℓ 8 ß	

Erklärung. Mit denen 3 mℓ ist der hinterste Satz multiplicirt, daher sind gekommen die 1044 mℓ. Hierauf zerstreuete ich die 14 ß gegen 16 ß, und da war 8 aus 16 ein halb, oder 8 steckt in 16 zweymahl, 4 in 8 ist 2mahl, und 2 in die 4 auch 2mahl. Darauf nahm ich den ersten Quotienten neben der 8, nemlich die 2, und dividirte damit in 348; so kamen 174 mℓ. Weil nun die 4 aus 8 fliesset, und 2mahl darin beschlossen: so dividirte ich in diese 174 mℓ und erhielte noch 87 mℓ. Hierin nun die letzte 2 dividiret: so kamen 43 mℓ. Das überbliebene mℓ machte ich zu ß und dividirte mit eben dieser 2 in die 16 ß: so erhielte ich auch zum Facit die 8 Schillinge. Endlich wurden diese 4 Pöste addiret.

Exempel zur Uebung.

31) 1 Elle — 1 mℓ 8 ß — 27 Ellen. Fac. 40 mℓ 8 ß
32) 36 Ellen zu 2 mℓ 2 ß die Elle. Fac. 76 mℓ 8 ß
33) 124 Ellen zu 2 mℓ 4 ß die Elle. Fac. 279 mℓ
34) 208 Ellen zu 3 mℓ 12 ß die Elle. Fac. 780 mℓ
35) 436 Ellen zu 4 mℓ 13 ß die Elle. Fac. 2098 mℓ 4 ß
36) 507 Ellen zu 5 mℓ 15 ß die Elle. Fac. 3010 mℓ 5 ß

Sechste Regel.

Wenn die Sätze hinten und vorn gleich sind und in der Mitte mℓ, ß, und ₰ stehen: so bleibet die Operation wie kurz vorher, Regel 5. gewiesen worden ist. Hier bemerke ich wegen der ₰ dieß, was Regel 4 gesaget ist, daß ich nemlich die ₰ gegen den letzten Theil der ß zerstreue. Z. E.

1 Elle

1 Elle 4 mk 9 ß 8 ₰ — 81 Ellen

8 | 2 6 | 2 — 4

1 | 8 2 | 3

324 mk

40 — 8 ß

5 — 1

2 — 8 ß 6 ₰

13 ß 6 ₰

Fac. 372 mk 14 ß — ₰

Die Erklärung wird hier, meines Erachtens, überflüßig seyn; weil man aus obigen hiezu sattsamen Unterricht hat. Indeß kürzlich: die 4 mk werden mit dem hintersten Satz multiplicirt: so kommen 324 mk. Die ß, wie bekannt, zerstreuet, und der erste Quotient nicht in die durch die Multiplication heraus gebrachte mk, sondern im hintersten Satz dividiret: so kamen die 40 mk 8 ß. Weil die übrigen Theile nun aus einander fliessen: so dividire ich mit den Quotienten nach der Reihe successive in das jedesmal herausgebrachte letztere Produkt und addire alsdenn: so ist das Exempel fertig. Auf eine andere Art wie bey der Multiplication in un- und benannten Zahlen gezeiget. Zum Exempel oben stehendes also:

1 Elle 4 mk 9 ß 8 ₰ — 81 Ellen.

41 mk 7 ß — | 9

| 9

Fac. 372 mk 15 ß

Erklärung: Die im hintersten Satz befindliche 81 Ellen sind nach dem 1 mal 1 zerstreuet in 9 mal 9. Wenn ich nun mit der einem 9 den mittelsten Satz multiplicire: so kommen 41 mk 7 ß. Diese 41 mk 7 ß mit der andern 9 nun auch multipliciret, bringen 372 mk 15 ß; und das ist die Bezahlung für die 81 Ellen; denn hierin ist der mittelste Satz 4 mk 9 ß 8 ₰ beschlossen 81 mal.

Exempel zur Uebung.

37) 48 Ellen zu 1 mk 3 ß 4 ₰ die Elle. F. 58 mk

38) 56 Ellen zu 2 mk 5 ß 3 ₰ die Elle. F. 130 mk 6 ß

39) 64 Ellen zu 3 mk 7 ß 2 ₰ die Elle. F. 220 mk 10 ß 8 ₰

40) 72 Ellen zu 4 m℔ 11 ß 6 ₰ die Elle. F. 339 m℔ 12
41) 127 Ellen zu 4 m℔ 13 ß 9 ₰ die Elle. F. 617 m℔ 2 ß 3 ₰
42) 208 Ellen zu 4 m℔ 14 ß 9 ₰ die Elle. F. 1023 m℔ 12 ß
43) 408 Ellen zu 5 m℔ 12 ß 10 ₰ die Elle. F 2367 m℔ 4 ß
44) 508 Ellen zu 6 m℔ 10 ß 7 ₰ die Elle. F. 3863 m℔ 10 ß 4 ₰
45) 609 Ellen zu 6 m℔ 8 ß 9 ₰ die Elle. F. 3987 m℔ 0 ß 9 ₰

In den vorhergehenden Solutionen ist das Facit allezeit auf m℔ gerichtet. Wenn aber fl oder ℛ zum Facit kommen sollten: so beobachtet man alles das, was bey vorhergehenden Regeln in dieser Münze gezeigt worden; denn das Verfahren ist gleich, ob schon die Münz anders.

Und weil der Autor eine ziemliche Ordnung darin hält: so will ich bey jeder Sorte eine kurze Erklärung geben und ihm folgen.

Berechnung in Gulden.

1 Drömt — 12 fl — 5 Last 4 Drömt.
8

für die 1 bleibt 44 Drömt.
für die 2 kommen 88

Fac. 528 fl.

Erklärung. Hinten ist der Satz doppelt, also muste die Last mit 8 zu Drömt gemacht werden. Daher kamen zusammen 44 Drömt, und ist itzt dem vordersten Satz am Namen gleich.

Wenn nun 1 Drömt kostet 12 fl: so kommen 44 Drömt 12 mahl 44 fl, das sind 528 fl.

Exempel zur Uebung.

46) 6 Last 1 Drömt, das Drömt für 14 fl? Fac. 686 fl
47) 8 Last 3 Drömt, — — — 15 fl? Fac. 1005 fl
48) 9 Last 4 Drömt, — — — 17 fl? Fac. 1292 fl
49) 10 Last 7 Drömt, — — — 19 fl? Fac. 1653 fl
50) 12 Last 5 Drömt, — — — 21 fl? Fac. 2121 fl
51) 15 Last 4 Drömt, — — — 31 fl? Fac. 3844 fl

Wenn in der Mitte allein ß stehen und das Facit soll fl bringen: so werden die ß gegen 1 fl zerstreuet, und

und deren Quotienten in dem hintersten gleich gemachten Satz dividiret. Z. E.

1 Scheffel für 12 ß, was 7 Drömpt 9 Scheffel.
½ 12

93 Scheffel.

Fac. 46 fl 12 ß

Erklärung: Aus den 7 Drömpt und 9 Scheffeln im hintersten Satz machte ich lauter Scheffel: so war dieser Satz dem vordersten gleichnamig. Darauf wurden die 12 ß gegen 1 fl zerstreuet; und da diese ½ fl machen: so dividirte ich mit der 2 in die 93, daher kamen erst 46 fl, und es blieb noch 1 fl übrig, welcher zu ß gemacht, und mit eben der 2 dividiret wurde: so kamen auch die 12 ß zum Facit.

Exempel zur Uebung.

52) 9 Drömt 8 Scheffel à 8 ß der Scheffel. F. 38 fl 16 ß
53) 10 Drömt 5 Scheffel à 6 – der Scheffel F. 31 fl 6 –
54) 12 Drömt 10 Scheffel à 16 – der Scheffel. F. 102 fl 16 –
55) 25 Drömt 9 Scheffel à 20 – der Scheffel. F. 257 fl 12 –
56) 30 Drömt 1 Scheffel à 21 – der Scheffel. F. 315 fl 21 –

Wenn in der Mitte fl und ß stehen, so wird der hinterste Satz mit den fl zuerst multipliciret, hernach zerstreuet man die ß und dividirt mit der Theile Quotienten im hintersten Satz, z. E.

1 Rieß 3 fl 22 ß — 20 Ballen 9 Rieß.

12	2	10
6	2	
3	2	209 Rieß
1	2	3

627 fl
104 fl 12 ß
52 – 6 –
26 – 3 –
8 – 17 –

Fac. 818 fl 14 ß

Erklärung: Der hinterste Satz hatte eine gedoppelte Benennung, deswegen wurden die Ballen mit 10 zu Rieß multipliciret und die 9 Rieß dazu gethan, also war der hinterste Satz dem vordersten gleichnahmig. Darauf multiplicirte ich mit den 3 fl den hintersten Satz: so kamen 627 fl. Die in der Mitte stehende 22 ß sind gegen 1 fl zerstreuet. Der erste Quotient, nemlich die 2 neben der 12, ward in die 209 dividiret, so kamen 104 fl 12 ß. Weil nun die folgenden Theile aus einander fliessen: so sind die Quotienten nach der Reihe in das entstandene vorhergehende Produkt dividiret. Zuletzt werden alle Pöste addiret.

Exempel zur Uebung.

57) 4 Ballen 2 Rieß, à 2 fl 12 ß das Rieß? F. 105 fl ß
58) 5 Ballen 3 Rieß, à 2 - 4 - das Rieß? F. 114 - 20 -
59) 6 Ballen 7 Rieß, à 3 - 2 - das Rieß? F. 206 - 14 -
60) 12 Ballen 8 Rieß, à 3 - 10 - das Rieß? F. 437 - 8 -
61) 14 Ballen 6 Rieß, à 3 - 15 - das Rieß? F. 529 - 6 -

Kommen auch noch dazu ₰ im mittelsten Satz: so zerstreuet man dieselben gegen den letzten Theil der ß und dividiret mit deren Quotienten wie bey der 6ten Regel in Berechnung der m₰ gelehret worden. Z. E.

1 Decher — 3 fl 9 ß 6 ₰ — 3 Zim. 1 Decher

8	3	½	4
1	8		

13 Decher
3

---

39 fl
4 fl 8 ß
13
6 ß 6 ₰

Fac. 44 fl 3 ß 6 ₰

Man kann dieß Exempel noch kürzer machen, wenn man den hintersten Satz nach dem 1 mal 1 zerstreuet, und mit deren Quotienten den mittelsten Satz multipliciret.

1 Decher

1 Decher — 3 fl 9 ß 6 ₰ — 3 Zim. 1 Decher
4
10 fl 4 ß 6 ₰ —
13 Decher
40 fl 18 ß — 3
3 fl 9 ß 6 ₰ (4 + 1

Fac. 44 fl 3 ß 6 ₰

Erklärung. Nachdem die Zimmer mit 4 zu Decher gemacht waren: so kamen 13 Decher zusammen; diese setzte ich nun nach dem 1 mal 1 in 3 mal 4 und noch 1. Mit der 3 multiplicirte ich den mittelsten Satz, die 3 fl 9 ß 6 ₰: so kamen 10 fl 4 ß 6 ₰; und hierin steckt der mittelste Satz 3 mal. Diese 3 mahl genommene Summa nun mit 4 multipliciret, bringet ein Facit das 12 mal so groß als der mittelste Satz ist. Weil nun für die ungleiche 1 der mittelste Satz noch einmal dazu kommen muß: so setze ich ihn dazu, und addire, so habe ich in dem Facit den mittelsten Satz 13 mahl.

So kann man auch folgende Exempel machen.

Exempel zur Uebung.

62) 4 Zimmer 2 Decher zu 3 Fl. 13 ß 4 ₰ den Decher,
Fac. 64 Fl. — —

63) 5 Zimmer 3 Decher zu 3 Fl. 18 ß 8 ₰ den Decher,
Fac. 86 Fl. 21 ß 4 ₰

64) 9 Zimmer 1 Decher zu 4 Fl. 20 ß 3 ₰ den Decher,
Fac. 179 Fl. 5 ß 3 ₰

65) 10 Zimmer 1 Decher zu 4 Fl. 21 ß 5 ₰ den Decher,
Fac. 200 Fl. 14 ß 1 ₰

66) 12 Zimmer 2 Decher zu 4 Fl. 22 ß 7 ₰ den Decher,
Fac. 247 Fl. 1 ß 2 ₰

67) 15 Zimmer 3 Decher zu 4 Fl. 23 ß 10 ₰ den Decher,
Fac. 314 Fl. 13 ß 6 ₰

68) 20 Zimmer 1 Decher zu 5 Fl. 1 ß 8 ₰ den Decher,
Fac. 410 Fl. 15 ß —

Berechnung in Reichsthalern.

Regel. Die ℛ𝓉 werden mit dem hintersten Satze, der hier zu gleicher Benennung mit dem vordersten Satz ge-

gebracht werden muß, multipliciret; die ß werden gegen 1 Rthl. zerstreuet, deren erster Quotient in dem hintersten gleichgemachten Satz, die folgende Quotienten aber, wie vorher schon gezeiget, in das letztere Product successive dividiret; weil die Theile immer aus einander fliessen. Z. E.

Was betragen 16 Last, 10 Tonnen, wenn die Tonne bezahlt wird für 10 Rthl. 11 ß?

Fac. 2066 Rthl. 14 ß

Operatio.

1 Tonne 10 Rthl. 11 ß — 16 Last 10 Tonnen

8 | 6 12
2 | 4
1 | 2 42
16

202 Tonnen
10

2020 Rthl.
33 — 32 ß
8 — 20 —
4 — 10 —

Fac. 2066 Rthl. 14 ß

So auch folgende:

Exempel zur Uebung.

69) 3 Last 4 Tonnen zu 3 Rthl. 24 ß die Tonne?
Fac. 140 Rthl. —

70) 10 Last 8 Tonnen zu 3 Rthl. 16 ß die Tonne?
F. 426 Rthl. 32 ß

71) 11 Last 11 Tonnen zu 4 Rthl. 8 ß die Tonne?
F. 595 Rthl. 40 ß

72) 12 Last 9 Tonnen zu 4 Rthl. 36 ß die Tonne?
F. 726 Rthl. 36 ß

73) 13 Last 8 Tonnen zu 5 Rthl. 40 ß die Tonne?
F. 956 Rthl. 32 ß

Wenn ß und ₰ in der Mitte stehen, und das Facit soll Rthl. bringen: so werden die ß gegen 1 Rthl.; die ₰ aber

aber aus dem letzten Theil der zerstreuten ß ausgenommen, und die Quotienten im hintersten Satz dividiret. Z. E.

1 Unze — 20 ß 8 ₰ — 4 ℔ 8 Unzen

16	3 $\frac{1}{6}$		mit 16 multipliciret
4	4		

72 Unzen.

24 Rthl.
6 —
1 —
2

Fac. 31 Rthl.

Erklärung. Die 20 ß wurden gegen 48 ß zerstreuet in 16 und 4; Die 16 machten $\frac{1}{3}$ Rthl. und die 4 ß, als der letzte Theil aus den vorhergehenden 16 wiederum $\frac{1}{4}$; die 8 ₰ aber aus dem letzten Theil der ß nemlich der 4 oder 48 ₰ machten $\frac{1}{6}$, mit diesen Quotienten verrichtete ich die Operation.

So auch folgende Exempel.

74) 5 ℔ 10 Unzen zu 21 ß 6 ₰ die Unze?
F. 40 Rthl. 15 ß

75) 7 ℔ 10 Unzen zu 30 ß 9 ₰ die Unze?
F. 79 Rthl. 21 ß

76) 10 ℔ 10 Unzen zu 32 ß 7 ₰ die Unze?
F. 115 Rthl. 19 ß 2 ₰

77) 12 ℔ 3 Unzen zu 36 ß 5 ₰ die Unze?
F. 147 Rthl. 45 ß 3 ₰

78) 25 ℔ 11 Unzen zu 42 ß 10 ₰ die Unze?
F. 366 Rthl. 36 ß 6 ₰

Berechnung im Flämischen.

Hier kommen vor: Liespfunde, flämische Schillinge und Gröschel oder Pfenning flämisch.

Ein Lvl. hat 20 Schillinge flämisch, ein ßvl. hat 12 Gröschel oder ₰vl.

Ein Lvl. ist eigentlich keine geprägte Münze, sondern nur ein im Handel gesetzter Werth gegen Lübisch von $2\frac{1}{2}$ Rthl. oder 7 mℓ 8 ß.

Ein ß Flämisch thut 6 ß Lübisch; ein Gröschel oder ₰ Flämisch und 1 Sechsling, $\frac{1}{2}$ ß oder 6 ₰, ist von einerley Wehrt.

Daher kömmt eine gedoppelte Berechnung. 1) Wenn das Behandelte in flämischer Wehrung berechnet wird, und 2) wenn das Flämische nach Lübischer Münze gerechnet wird.

1) Nach flämischer Wehrung. Z. E. Einer kauft 30 ℔ 19 Loth, davon das Loth zu 18 ßvl. bedungen.

Fac. 881 Lvl. 2 ßvl.

Operatio.

1 Loth —	18	ßvl. —	30 ℔ 19 Loth
	10	2	32
aus 20 die	4	5	
	4	1	979 Loth
			489 Lvl. 10 ßvl.
			195 Lvl. 16 ßvl.
			195 Lvl. 16 ßvl.
			Facit 881 Lvl. 2 ßvl.

Erklärung. Die 30 Pfund mußten mit 32 zu Loth multipliciret und die beystehende 19 Loth hiezu addiret werden, also kamen die 979 Loth, und der Satz vorn und hinten ward gleichnahmig. Hierauf zerstreuete ich die 18 ßvl. in der Mitte gegen 20 ßvl. oder gegen 1 Lvl., und daher kamen die Theile 10. 4 und 4; die 10 ßvl. machten $\frac{1}{2}$ Lvl., daher dividirete ich in die 979, und ich erhielte 489 Lvl. und 10 ßvl. Die 4 war aus 20 auch genommen und machte $\frac{1}{5}$ Lvl. und also, da dieß unmittelbar aus 1 Lvl. und nicht aus die 10 ßvl. fliesset; so dividirete ich mit dem $\frac{1}{5}$ auch in die 979, daher erhielte ich die 195 Lvl. und 16 ßvl. Die letzte 4 hat gegen der vorhergehenden 4 ihre Verhältniß, und also macht 4 aus 4 einen gleichen Theil, oder ich sage auch 4 in 4 steckt 1 mal; für die 1 die vorhergehende Reihe noch mal gesetzt und addiret, bringet das Facit.

Man

Man könnte dieß Exempel auch wol also machen:

Weil an 18 ßvl. nur 2 ßvl. mangeln, daß sie ein ganzes Lvl. oder 20 ßvl. austrügen: so rechne ich also: Wenn 1 Loth 1 ganzes Lvl. kostete, so würden 979 Loth auch 979 Lvl. kommen. Weil aber 1 Loth nur 18 ßvl. kostet, das ist 2 ßvl. weniger als 20 ßvl. oder 1 Lvl.: so suche ich deren, nemlich der 2 fehlenden ßvl ihren Verhalt aus 20 ßvl. und finde daß sie $\frac{1}{10}$ Lvl. ausmachen. Nun nehme ich den 10ten Theil aus 979, welches bringet 97 Lvl. 18 ßvl. und subtrahire dieses gekommene von 979 als so viel Lvl.: so bleibet der Rest das Facit und ist mit vorigen gleich.

Operatio.

1 Loth — 18 ßvl. — 30 ℔ 19 Loth
oder 1 Lvl. ÷ 2 ßvl. — 32

$\frac{1}{10}$ 979 Loth

÷ 97 Lvl. 18 ßvl.

Rest. Facit 881 Lvl. 2 ßvl.

Exempel zur Uebung.

79) 2 ℔ 8 Loth, das Loth zu 10 ßvl.? Fac. 36 Lvl.
80) 3 ℔ 9 Loth, das Loth zu 5 — ? F. 26 Lvl. 5 ßvl.
81) 5 ℔ 15 Loth, das Loth zu 4 — ? F. 35 Lvl.
82) 10 ℔ 30 Loth, das Loth zu 2 — ? F. 35 Lvl.
83) 25 ℔ 11 Loth, das Loth zu 15 — ? F. 608 Lvl. 5 ßvl.

Wenn in der Mitte Lvl. und ßvl. stehen: so multipliciret man mit den Lvl. den hintersten gleichgemachten Satz; das kommende sind Lvl. Die ßvl. werden gegen 1 Lvl. oder 20 ßvl. zerstreuet und im hintersten Satz dividiret. Die Ordnung bleibet in dieser Operation also wie bey x@ und ß gezeiget worden. Z. E.

Was betragen 9 Mark 11 Karat Gold, wenn das Karat kostet 2 Lvl. 12 ßvl.?

Fac. 590 Lvl. 4 ßvl.

Ope-

Operatio.

1 Karat — 2 Lvl. 12 ß — 9 Mark 11 Karat

```
        10 | 2         24
         2 | 5      ----------
                     227 Karat
                       2
                   ----------
                     454 Lvl.
                     113 Lvl. 10 ß
                      22 Lvl. 14 -
                   ----------------
              Fac.  590 Lvl.  4 ß
```

Exempel zur Uebung.

83) 4 Mark 12 Karat zu 2 Lvl. 2 ß das Karat?
Facit 226 Lvl. 16 ß

84) 6 Mark 1 Karat zu 1 Lvl. 6 ß das Karat?
Fac. 188 Lvl. 10 ß

85) 8 Mark 2 Karat zu 2 Lvl. 8 ß das Karat?
Fac. 465 Lvl. 12 ß

86) 10 Mark 20 Karat zu 2 Lvl. 17 ß das Karat?
Fac. 741 Lvl.

87) 12 Mark 21 Karat zu 3 Lvl. 7 ß das Karat?
Fac. 1035 Lvl. 3 ß

---

2. Wenn die flämische Währung nach Lübschem Gelde berechnet wird.

Hier wird der mittelste Satz nach Lübschem Gelde reduciret oder zu Lübschem Gelde gemacht, z. E.

Ein ₶ kostet 8 Gröschel flämisch. Was kommen denn 245 ₶ nach Lübschem Gelde?

Facit 61 mk 4 ß

Operatio.

1 ₶ — 8 Gröschel — 245 ₶

```
     2)--------        ----------
       4 ß Lübisch     Fac. 61 mk 4 ß
       1/4
```

Weil

Weil ein Gröschel ein Sechsling ist: so werden die 8 mit 2 zu ß dividiret; diese ß alsdenn gegen 1 mk zerstreuet, und die Quotienten im hintersten Satz dividiret.

Oder weil 32 Sechslinge 1 mk machen: so kann man die Gröschel auch gegen 32 zerstreuen, so kömmt auch das Facit. Z. E.

1 ℔ — 10 Grvl. — 1060 ℔
8 | 4
2 | 4 265 mk
66 mk 4 ß

Fac. 331 mk 4 ß

Exempel zur Uebung.

88) 1112 ℔ zu	14 Grl. das ℔?	Fac.	486 mk 8 ß
89) 2345 ℔ zu	18 Grl. das ℔?	Fac.	1319 mk 1 ß
90) 2086 ℔ zu	16 Grl. das ℔?	Fac.	1043 mk —
91) 3509 ℔ zu	15 Grl. das ℔?	Fac.	1644 mk 13 ß 6 ₰
92) 4078 ℔ zu	$4\frac{1}{2}$ Grl. das ℔?	Fac.	573 mk 7 ß 6 ₰
93) 5831 ℔ zu	$8\frac{1}{2}$ Grl. das ℔?	Fac.	1548 mk 13 ß 9 ₰
94) 5126 ℔ zu	$9\frac{1}{2}$ Grl. das ℔?	Fac.	1521 mk 12 ß 6 ₰
95) 6317 ℔ zu	$15\frac{1}{2}$ Grl. das ℔?	Fac.	3059 mk 12 ß 9 ₰

Wenn in der Mitte ß und Gröschel flämisch stehen, und man will mk zum Facit haben: so werden die ßvl. mit 6 ß zu Lübsch. Geld multipliciret, und die aus den Gröscheln kommende ß dazu adiret; hienächst diese gekommene ß mit 16 zu mk dividiret; bleibet was über: so bemerket man solchen Rest entweder als ß in dieser Division, und als ₰ bey den Gröscheln. Z. E.

1 Decher — 12 ß 4 Grlvl. 135 Decher
6 4

16) 74 ß 540 mk
67 — 8 ß
4 mk 10 ß 16 — 14 -
8 | 2
2 | 4 Fac. 624 mk 6 ß

Exem-

Exempel zur Uebung.

96) 145 Decher, zu 15 ß 6 Gröschel den Decher,
Fac. 842 mℓ 13 ß.

97) 206 Decher, zu 18 ß 9 Gröschel den Decher,
Fac. 1448 mℓ 7 ß.

98) 112 Decher, zu 20 ß $7\frac{1}{2}$ Gröschel den Decher,
Fac. 866 mℓ 4 ß.

99) 409 Decher, zu 21 ß $9\frac{1}{2}$ Gröschel den Decher,
Fac. 3342 mℓ 4 ß 9 ₰

100) 317 Decher, zn $24\frac{1}{2}$ ßvl. — den Decher,
Fac. 2912 mℓ 7 ß —

Bisher ist der vorderste und hinterste Satz entweder von gleicher Benennung gewesen, oder der hinterste Satz hat nothwendig dem vordersten gleichnamig gemacht werden müssen.

Hier kommen nun einige Exempel vor, da der hinterste Satz zwar von ungleicher Benennung ist, dennoch aber auf den vordersten Satz in einen gewissen Verhalt und Proportion kann gebracht werden. Z. E.

1 Schℓℓ kostet 30 mℓ, was kommen 5 Schℓℓ 10 Lℓℓ?
Fac. 165 mℓ.

Operatio.

1 Schℓℓ — 30 mℓ — 5 Schℓℓ 10 Lℓℓ
5 ½

150 mℓ
15

Fac. 165 mℓ

Erklärung. Wenn 1 Schℓℓ kostet 30 mℓ: so kommen 5 Schℓℓ 5 mal 30, das sind 150 mℓ; und weil ein ganzes Schℓℓ für 30 mℓ bedungen, so kosten die 10 Lℓℓ, welche ein halb Schℓℓ ausmachen, die Hälfte von 30 mℓ, das sind 15 mℓ.

Exempel zur Uebung.

101) 1 Schℓℓ zu 44 mℓ, was 6 Schℓℓ 5 Lℓℓ?
F. 275 mℓ

102)

102) 7 Sch℔ 15 L℔, zu 49 mℒ das Sch℔?
Fac. 379 mℒ 12 ß.

103) 8 Sch℔ 12 L℔, zu 55 mℒ das Sch℔?
Fac. 1333 mℒ —

104) 9 Sch℔ 9 L℔, zu 150 mℒ das Sch℔?
Fac. 1417 mℒ 8 ß.

So wie jetzo die Liespfunde im hintersten Satz gegen den vordersten Satz zerstreuet, und in dem mittelsten Satz deren Quotienten dividiret worden, eben so werden auch andere dergleichen Exempel gemacht. Davon folgende Aufgaben die Vorstellung machen. Z. E.

1 Elle — 2 mℒ 8 ß — 4 Ellen 2 Quartier.
4 ½

10 mℒ —
1 mℒ 4 ß

Fac. 11 mℒ 4 ß

Erklärung. Die 4 Ellen im hintersten Satz multipliciren die in der Mitte stehende 2 mℒ 8 ß; daher kamen die 10 mℒ. Und weil 2 Quartier eine halbe Elle machen, so ward die Hälfte aus 2 mℒ 8 ß genommen, und zum Facit gesetzet.

Exempel zur Uebung.

105) 6 Ellen 3 Quartier, die Elle zu 3 mℒ 2 ß.
Fac. 21 mℒ 1 ß 6 ₰

106) 7 Ellen 1 Quartier, die Elle zu 4 mℒ 12 ß.
Fac. 34 mℒ 7 ß

107) 8 Ellen 2 Quartier, die Elle zu 4 mℒ 14 ß.
Fac. 41 mℒ 7 ß

108) 9 Ellen 3 Quartier, die Elle zu 5 mℒ 7 ß.
Fac. 53 mℒ 0 ß 3 ₰

---

1 ℔ kostet 31 mℒ 3 ß 8 ₰, was kosten 21 ℔ 84 ℔?
Fac. 679 mℒ 3 ß 9 ₰.

Ope-

Operatio.

1 ℭ — 31 mk 3 ß 8 ₰ — 21 ℭ 84 ℔

(3 (3 56 | 2

93 mk 11 ß — (7 (7 28 | 2

655 mk 13 ß —
15 mk 9 ß 10 ₰
7 mk 12 ß 11 ₰

Fac. 679 mk 3 ß 9 ₰

Erklärung. Weil 1 ℭ kostet 31 mk 3 ß 8 ₰, so kommen 21 ℭ 21 mal so viel als 1 ℭ bedungen war. Und da mit 21 die Multiplication verrichtet werden sollte, dies aber mit einmal zu verrichten etwas beschwerlich; so zerstreuete man die 21 nach dem 1 mal 1, in 3 mal 7. Mit der 3 multiplicirte ich nun zuerst den mittelsten Satz, daher kamen 93 mk 11 ß: weil diese Summe nun 3 mal den mittelsten Satz in sich hält: so ward jetzt beregte Summe mit der 7, als den andern Quotienten der 21 wiederum multipliciret, daher kam das Facit für die 21 ℭ, nemlich 635 mk 13 ß. Nun fehlet mir noch die Berechnung der 84 ℔; diese müssen nun auf den vordersten Satz oder/gegen 1 ℭ oder 112 ℔ zerstreuet werden; daher kamen die Theile, als 56 ℔ die machen ½ ℭ, folglich die Hälfte was 1 ℭ kostet: daher erhielte ich zur Hälfte 15 mk 9 ß 10 ₰; und weil nun noch 28 ℔ zu berechnen sind; diese auch just aus 56 die Hälfte machen: so ward mit dem nebenstehenden Quotienten der 2, das für die 56 ℔ entstandene Produkt, nemlich 15 mk 9 ß 10 ₰ dividiret; also kamen noch hinzu 7 mk 12 ß 11 ₰; und diese 3 Pöste zeigen, nach geschehener Addition, die richtige Bezahlung an.

Exempel zur Uebung.

109) 12 ℭ 56 ℔, für 25 mk 3 ß 8 ₰ den ℭ.
Fac. 315 mk 5 ß 10 ₰

110) 15 ℭ 28 ℔, für 27 mk 8 ß 4 ₰ den ℭ.
Fac. 419 mk 11 ß 1 ₰

111) 18 ℭ 14 ℔, für 30 mk 11 ß 4 ₰ den ℭ
Fac. 556 mk 9 ß 5 ₰

1 Last

1 Last kostet 128 mk 12 ß — 13 Last 5 Drömt 6 Scheffel.

3 3 4 | 2 ½

—4 ✠ 1 1 | 4

386 mk 4 ß

4

1545 mk —

128 mk 12 ß

64 mk 6 ß

16 mk 1 ß 6 ₰

8 mk ß 9 ₰

Fac. 1762 mk 4 ß 3 ₰

Erklärung. Die 13 Last im hintersten Satz, sind nach dem 1 mal 1 zerstreuet in 3 mal 4, und noch 1 mehr. Mit dem ersten Quotienten der 3 ward der mittelste Satz multipliciret; daher kam die Summe der 386 mk 4 ßl. Diese Summe nun wiederum mit der 4, als dem andern Quotienten multipliciret, liefert die folgende Reihe, nemlich 1545 mk; und dieß ist die Bezahlung für 12 Last. Weil aber 13 Last zu berechnen sind, und mir noch für die 1 die Bezahlung für 1 Last fehlet: also setze ich den Wehrt der einen Last, als 128 mk 12 ßl. unter die 1545 mk. Hierauf wurden die 5 Drömt gegen den vordersten Satz, oder 1 Last oder 8 Drömt zerstreuet in 4 und 1. Die 4 Drömt machen eine halbe Last, oder 4 steckt in 8 zweymal, und 1 in 4 habe ich 4 mal. Endlich die 6 Scheffel aus der 1 als dem letzten Theil der Drömt auch ausgenommen, daher sagte ich: 6 in 1 Drömt oder 12 Scheffel steckt 2 mal. Diese Quotienten nun successive in das kurz vorhergehende Produkt dividiret, bringen ihre Theile zum Facit.

Zur Uebung noch zwey, als:

112) 1 Last für 130 mk 8 ßl., was kommen 17 Last 6 Drömt 4 Scheffel? Fac. 2321 mk 13 ßl.

113) 1 Last für 135 mk 10 ßl., wie 22 Last 7 Drömt 4 Scheffel? Fac. 3108 mk 1 ßl. 2 ₰.

1 Zimmer – 32 mℓ 13 ß 4 ₰ – 86 Zimmer 3 Dech. 5 Stück

8	2 ⅓	32	2	2	½
4	2		1	2	
1	4	172 mℓ			

258
43 —
21 — 8 ß
5 — 6 ß
1 — 12 ß 8 ₰
16 — 6 ß 8 —
8 — 3 ß 4 —
4 — 1 ß 8 —

2852 mℓ 6 ß 4 ₰.

Erklärung. Mit denen 32 mℓ 13 ßl. 4 ₰ die in der Mitte stehen, habe ich die 86 Zimmer im hintersten Satz berechnet, nach der zu Anfangs der Regel de Tri gegebenen 6ten Regel in Berechnung der Marken. Was hier den hintersten Satz betrifft: so wäre derselbe aus vorigen Erklärungen leicht zu machen. Indes kürzlich: 1 Zimmer hat 4 Decher; gegen diese 4 sind die 3 Decher im hintersten Satz zerstreuet; weil 3 in 4 nicht akkurat aufgieng in 2 und 1. Die 2 Decher machen ein halbes Zimmer. In der Mitte stehet, was 1 Zimmer kostet, nemlich 32 mℓ 13 ßl. 4 ₰. Hieraus nun die Hälfte, die macht 16 mℓ 6 ßl. 8 ₰. Ferner 1 Decher aus 2 Decher ist wieder die Hälfte, die bringet 8 mℓ 3 ßl. 4 ₰. Endlich die 5 Stück aus dem letzten Theil der Decher, nemlich 1 oder 10 Stück ausgenommen, thut ein halbes; folglich die Hälfte aus 8 mℓ 3 ßl. 4 ₰ macht 4 mℓ 1 ßl. 8 ₰. Diese Pöste nun addiret, bringen das Facit.

Eben dieß Exempel nach dem 1 mal 1 praktisch zerstreuet.

1 Zim. 32 mℓ 13 ß 4 ₰ — 86 Zim. 3 Dech. 5 Stück.

	(9	9	2	2	½
295 mℓ 8 ß —	(9	9✠5	1	2	

2659 mℓ 8 ß —
264 mℓ 2 ß 8 ₰
16 mℓ 6 ß 8 ₰
8 mℓ 3 ß 4 ₰
4 mℓ 1 ß 8 ₰

Fac. 2852 mℓ 6 ß 4 ₰

Er=

Erklärung. Die 86 Zimmer sind nach dem 1 mal 1 zerstreuet in 9 mal 9, und noch 5 mehr. Mit der ersten 9 ist der mittelste Satz, die 32 m℔ 13 ßl. 4 ₰ multipliciret, und daher kam die Summe 295 m℔ 8 ß; diese nun mit der andern 9 multipliciret, liefern 2659 m℔ 8 ßl.; und das ist die Bezahlung für 81 Zimmer. Weil nun 86 zu berechnen, und für 5 Zimmer mir die Bezahlung noch fehlete: so multiplicirte ich mit der 5 auch den mittelsten Satz, die 32 m℔ 13 ßl. 4 ₰. Daher kam 164 m℔ 2 ßl. 8 ₰ noch hinzu. Die im hintersten Satz zerstreuete 3 Decher 5 Stück, sind in voriger Erklärung schon deutlich beschrieben.

Exempel zur Uebung.

114) 1 Zimmer für 34 m℔ 9 ß. 4 ₰, was 108 Zimmer 1 Decher 6 Stück? Fac. 3478 m℔ 13 ß 4 ₰

115) 1 Zimmer vor 42 m℔ 11 ß 4 ₰, was 124 Zimmer 2 Decher 7 Stück? Fac. 5324 m℔ 10 ß 7 ₰

116) 1 Zimmer vor 48 m℔ 10 ß 4 ₰, was 156 Zimmer 1 Decher 8 Stück? Fac. 7610 m℔ 10 ß 3 ₰

117) 1 Zimmer vor 50 m℔ 13 ß 4 ₰, was 164 Zimmer 3 Decher 4 Stück? Fac. 8379 m℔ 14 ß

Noch andre Uebungs-Exempel aus der Ordnung.

118) 1 Loth für 4 ß 2 ₰, was 1 ℔? F. 8 m℔ 5 ß 4 ₰

119) 1 L℔ zu 2 m℔ 4 ß, wie 1 Sch℔? F. 45 m℔

120) 1 ℔ vor 1 m℔ 5 ß, was 1 ℄? Fac. 147 m℔

121) 1 ℔ vor 1 m℔ 12 ß 8 ₰, was 1 L℔? Fac. 25 m℔ 1 ß 4 ₰

122) 1 Elle vor 1 m℔ 9 ß 8 ₰, was 1 Schock? F 96 4 ß

123) 1 Buch Papier vor 4 ß 5 ₰, was 1 Ballen? F. 55 m℔ 3 ß 4 ₰

124) 1 Scheffel vor 13 ß 10 ₰, was 1 Last? F. 83 m℔

125) 1 Quartier vor 14 ß 9 ₰, was 6 Fuder? Fac. 5310 m℔

126) 1 Stück vor 1 fl 9 ß 4 ₰, was 9 Zimmer? Fac. 500 fl

127) 1 Ohrt vor 1 fl 8 ₰, was 17 Mark? Fac. 4472 fl 21 ß 4 ₰

128) 1 Woche vor 1 ℛ 8 ₰, was 21 Jahre? Fac. 1107 ℛ 8 ß

Diese beyden letzteren Exempel will ich elaboriren, und eine kleine Erklärung dabey geben.

1 Ohrt 1 fl — 8 ß — 17 Mark
⅛ mit 256 Ohrt

ich erdichte 4 ß 1792
⅛ 256

4352 Ohrt & fl
Diese Reihe gilt nicht............7.2.5 fl...8 ..ßl....
zum Facit 120 fl 21 ß 4 ß

Fac. 4472 fl 21 ß 4 ß

Erklärung. Die 17 mg wurden mit 256 zu Ohrt multipliciret: so war der Satz vorn und hinten gleich. Weil nun 1 Ohrt kostete 1 Fl., so waren die 4352 Ohrt hierdurch auch Fl. geworden. Nun sollten die 8 ß gegen 1 Fl. zerstreuet werden; weil aber dies einen Nenner im Bruch geben würde, womit man nicht eben commode dividiren kann: so wurden hier 4 ßl. erdichtet; selbige gegen 1 Fl. zerstreuet, und der Quotient im hintersten Satz dividiret. Weil nun die 8 ß aus diesen 4 ßl. genommen, ein Sechstheil bringen: so ward mit dieser 6 in 725 Fl. 8 ßl. dividiret; daher kamen 120 Fl. 21 ßl. 8 ß. Die wegen der erdichteten 4 ßl. gekommene 725 Fl. 8 ßl. gehören nicht zum Exempel; also werden sie durchstrichen und nicht zum Facit gerechnet. Sie musten aber da stehen, damit der sechste Theil für die 8 ß daraus genommen, und zum Facit gebracht werden könnte.

Eben so ist folgendes Exempel zu berechnen.

1 Woche — 1 ℛ 8 ß — 21 Jahr.
⅑ 52

42
ich erdichte 6 ßl. 105
⅛

1092 Wochen.
..1.3.6...;...24 ß.
15 ℛ 8 ß.

Fac. 1107 ℛ 8 ß.

2. Di-

2. Divisions-Exempel.

Hier ist und bleibt der hinterste Satz eine 1, und der vorderste Satz muß entweder mit dem hintersten Satz gleich seyn oder gleich gemacht werden.

Er sey nun schon gleich oder ungleich, und zu gleicher Benennung gebracht; so wird der vorderste Satz in dem mittelsten dividiret. Dieses geschicht theils auf die allgemeine, theils künstliche oder practische Art.

Nach der allgemeinen Art dividiret man den mittelsten Satz mit dem vordersten, so wie er ist, gleich durch, und hievon ist beym Anfang der Regel de Tri schon Erwähnung geschehen.

Die Practik oder kurze Rechnungsart aber suchet bequeme Ziffern, damit der vorderste und mittelste Satz kann verkleinert werden, z. E.

	27 ℔	—	81 mℒ	— 1 ℔
9)	3		9	
3)	1		Fac. 3 mℒ	

Erklärung. Beyde Sätze vorn und mitten sind zuerst durch 9 verkleinert, daher kam unter 27 die 3, und unter 81 die 9. Diese nun weiter durch 3 abgetheilet, lässet vorn 1, und mitten 3, und das sind die 3 mℒ, die zum Facit kommen. Denn im hintersten Satz sollte die 1 multipliciren, daher aber wird die gekommene 3 nicht größer; und die im vordersten Satz gekommene 1 sollte dividiren, und hiedurch wird die 3 auch nicht kleiner.

Exempel zur Uebung.

1) 136 ℔ kosten 680 mℒ, was 1 ℔? Fac. 5 mℒ
2) 30 ℔ kosten 120 mℒ, was 1 ℔? Fac. 4 mℒ

Wenn vorn und mitten Nullen stehen: so durchstreicht man eine gegen der andern, wie hier. Darauf ward die 3 vorn in die 12, welche in der Mitte geblieben, dividiret: so kam das Facit für 1 ℔. nemlich 4 mℒ.

Wenn der vorderste Satz mit dem mittelsten nicht bis auf eine 1 kann aufgehoben werden: so dividire ich

 mit

mit dem, was vorn geblieben ist, in dem Residuo des mittelsten Satzes, z. E.

18 ℔ kosten 27 m℔, was 1 ℔?
9)———— ————
2 3

Fac. 1 m℔ 8 ßl.

Erklärung. Durch 9 ward vorn die 18, und mitten die 27 aufgehoben, daher kamen 2 und 3. Weil der vorderste Satz den mittelsten nun dividiren muß: so gehe ich mit der 2 in die 3 hinein, und da bekomme ich zuerst 1 m℔; weil in der Mitte Marke angegeben; es bleibet aber 1 m℔ übrig; und dies wird zu ßl. resolviret, und mit eben der 2 im vordersten Satz dividiret: so kamen zum Facit noch 8 ßl.

Exempel zur Uebung.

3) 24 ℔ kosten 54 m℔, was 1 ℔? Fac. 2 m℔ 4 ß.
4) 36 ℔ kosten 135 m℔, was 1 ℔? Fac. 3 m℔ 12 ß.

Wenn der vorderste Satz nur von einer Ziffer ist: so kann man auch mit einmal in dem mittelsten Satz dividiren, z. E.

6 ℔ um 10 m℔, wie theuer 1 ℔?

Fac. 1 m℔ 10 ß. 8 ₰.

Erklärung. 6 steckt in 10 m℔ nur 1 mal; folglich 1 m℔ zum Facit; es bleiben aber noch 4 m℔ übrig; die geben 64 ßl., welche, durch 6 dividiret, zum Facit noch 10 ßl. bringen; und da auch hier noch 4 ßl. überbleiben: so machen die 48 ₰, welche gleichfalls durch 6 dividiret werden müssen, so kommen auch die 8 ₰ noch zum Facit.

Exempel zur Uebung.

5) 9 ℔ um 30 m℔, wie theuer 1 ℔? F. 3 m℔ 5 ß 4 ₰.
6) 12 ℔ um 58 m℔, wie theuer 1 ℔? F. 4 m℔ 13 ß 4 ₰.

Es läßt sich auch der vorderste und mittelste Satz aufheben, wenn gleich in der Mitte ßl. bey den Marken stehen, z. E.

18 Ellen für 37 mk 2 ß, was 1 Elle?

6) ——— ———————

3   6 mk 3 ß.

3) ——— ———————

1   Fac. 2 mk 1 ß.

Erklärung. Die 18 Ellen vorn sind durch 6 zuerst verkleinert, daher kam die darunter stehende 3. Mit eben der 6 habe ich nun auch den mittelsten Satz dividiret, so kamen 6 mk 3 ßl. Nun die vorderste 3 auch in dies Residuum dividiret, zeiget das Facit, nemlich 2 mk 1 ßl.

Ein hurtiger Kopf kann auch wol mit einmahl ohne Verkleinerung und gesuchten Ziffern dies oder dergleichen Exempel solviren, nach dem ein Lehrer siehet, ob sichs thun lassen will oder nicht.

Hier in obenstehenden ists leicht zu begreifen. Ich weiß nemlich, daß 18 in 37 zweymahl steckt, das sind die 2 mk, und da 1 mk überbleibet, und 16 ßl. beträget, dazu die beystehende 2 ßl. zugenommen werden, so spreche ich ferner also: 18 in diese 18 ßl. steckt auch einmal, und daß ist der 1 ßl.

Exempel zur Uebung.

7) 24 Ellen für 79 mk 8 ß, was 1 Elle? F. 3 mk 5 ß.
8) 42 Ellen für 283 mk 8 ß, was 1 Elle? F. 6 mk 12 ß.

Wäre der vorderste Satz auch von ungleicher Benennung: so kann die Aufhebung doch geschehen, z. E.

12 Ctr. 2 Lk für 196 Fl. was 1 Lk?
8

——— ———————

98 Lk   28

7) ——— ———————

14   Fac. 2 Fl.
1

Erklärung. Die 12 Centner musten wegen der nebenstehenden 2 Lk zu lauter Lk gemacht werden; dieß geschahe durch 8; denn so viel Lk gehen auf einen Ctr.; und hiemit ward der Satz vorn und hinten auch gleichnamig geworden. Die 98 Lk verkleinerte ich durch 7, desgleichen auch die 196 Fl. in der Mitte: so kam vorn 14 und mit-

ten 28. Wer weiß nun nicht, daß 14 in 28 2 mal stecke? und das sind die 2 Fl., als Bezahlung vor 1 ℔.

Exempel zur Uebung.

9) 18 ℭ 4 ℔ für 444 Fl., was 1 ℔? Fac. 3 Fl.
10) 25 ℭ 6 ℔ für 1236 Fl., was 1 ℔? Fac. 6 Fl.

Bey einigen Exempeln aber thut man besser, wenn man nicht lange wegen solcher Aufhebung der Sätze suchet, welches beym vordersten Satz sich sowohl, als beym mittelsten zu Tage leget, z. E.

8 ℔ 9 Loth für 27 Rthl. 29 ß, wie 1 Loth?

```
  32              48
-------        --------
265 Loth          245
                  108
               --------
     265)        1325 ß
               --------
           Fac.    5 ß.
```

Erklärung. Die 265 Loth müssen in den mittelsten Satz dividiret werden; in die Reichsthaler, so wie sie da stehen, kann es nicht seyn, also musten die Rthl. zu ßl. gemachet und die 29 ßl. dazu gethan werden; in diese 1325 ßl. nun den vordersten Satz dividiret, bringet herfür 5 ßl. zum Facit für 1 Loth.

Exempel zur Uebung.

11) 12 ℔ 25 Loth für 76 Rthl. 33 ß, wie 1 Loth? Fac. 9 ß.
12) 20 ℔ 1 Loth für 173 Rthl. 29 ß, wie 1 Loth? Fac. 13 ß.

So auch folgende.

21 Loth 1 Quentin — 1 ℳ 5 ß 3 ₰ wie 1 Quentin?

```
   4                 16
-----------       --------
85 Quentin          21 ß
                    12
                  --------
                    45
                    21
                  --------
        83)        255 ₰
                  --------
             Fac.   3 ₰.
```

Ex=

Erklärung. Der mittelste Satz muste zu lauter ₰ gemacht werden, ehe und bevor die 84 Quentien darin könnten dividiret werden.

Exempel zur Uebung.

13) 25 Loth 2 Quentin für 2 mℊ 10 ß 6 ₰ wie ein Quentin? Fac. 5 ₰

14) 30 Loth 3 Quentin für 4 mℊ 7 ß 9 ₰ wie ein Quentin? Fac. 7 ₰

Auch diese:

88 Stein 4 ℔ Wolle für 359 mℊ 2 ß wie 1 ℔
10 16

884 ℔ 2156
359

884) 5746

Fac. 6 ß 6 ₰

Wenn 884 ℔ in 5746 ß dividiret werden: so kommen 6 ß zuerst für 1 ℔; es bleiben aber hier 442 ß noch übrig; die werden mit 12 zu ₰ gemacht, und mit dem vordersten Satz dividiret: so kommen auch noch 6 ₰ hinzu, und also für 1 ℔ die Bezahlung 6 ß 6 ₰

Exempel zur Uebung.

15) 95 St. 7 ℔ für 498 mℊ 7 ß, wie 1 ℔? Fac. 8 ß 4 ₰
16) 173 St. 2 ℔ für 947 mℊ 3 ß, wie 1 ℔? Fac. 8 ß 9 ₰

Wenn der vorderste Satz in dem grössesten Wehrt des mittelsten Satzes dividiret werden kann: so muß es geschehen. Das Uebriggebliebene wird in den nächst kleinern Werth resolviret und mit eben dem vordersten Satze dividiret. Z. E.

4 Fuder 4 Ahm für 1755 mℊ 13 ß 4 ₰ was 1 Stübgen?
6

28 Ahm Fac. 1 mℊ 9 ß 1 ₰
40

1120 Stübchen.

Erklärung. Mit den 1120 Stübchen vorn im Satz dividire ich in die 1755 mk zuerst: so kömmt 1 mk; dies setze ich zum Facit. Es bleiben aber hier 635 mk übrig, die werden zu ß resolviret, und die 13 ß aus dem mittelsten Satz hierzu gethan: so kommen 10173 ß. Diese werden nun auch durch den vordersten Satz getheilet: so kommen 9 ß zum Facit; und weil auch hier noch 93 überbleiben, so resolviret man die zu ₰, woraus denn samt den 4 ₰ aus dem mittelsten Satz entstehen 1120 ₰. Hierin nun mit dem vordersten Satz dividiret: so kömmt 1 ₰, und also habe ich für 1 Stübchen die Bezahlung gefunden, nemlich 1 mk 9 ß 1 ₰.

Exempel zur Uebung.

17) 5 Fuder 2 Ahm für 3306 mk 10 ß 8 ₰, was 1 Stübchen? Fac. 2 mk 9 ß 4 ₰.

18) 8 Fuder 5 Ahm für 6735 mk 6 ß 8 ₰ was 1 Stübchen? Fac. 3 mk 2 ß 10 ₰.

Diese 9 folgende Exempel sind eigentlich Proportions-Exempel; weil selbige hieher aber gebracht, so will ich sie in ihrer Ordnung lassen. Z. E.

11 Schock 20 Ellen 102 mk — 1 Schock
60 ———— 60 Ellen
————
680 Ellen 3 3
2) ————
34
————
34) 1 Fac. 9 mk.

Erklärung. Die Nullen vorn und hinten gehen gegen einander auf; darauf dividirete ich mit 2 in 68, daher kamen 34, und in die 6 im hintersten Satz, daher kam die 3. Weil nun die 34 vorn, aufgehen in die 102 mk die in der Mitte stehen, und 3 mal darin accurat beschlossen: so wird diese 3 mit der 3 des hintersten Satzes multipliciret, daher kömmt das Facit 9 mk.

Exem-

Exempel zur Uebung.

19) 24 Schock 30 Ellen für 245 mk, was 1 Schock?
Fac. 10 mk.

20) 148 Schock 15 Ellen für 2372 mk, was 1 Schock?
Fac. 16 mk.

So auch diese.

```
21 Last 6 Tonnen für 2596 mk 2 ß was 1 Last?
   12                       2       12 Ton.
   ----                  ----------  -------
   48             43) 5192 mk 4 ß      2
   21                 -----------------
   ----------         Fac. 120 mk 12 ß.
6) 258 Tonnen
     43
```

Erklärung. Nachdem vorn und hinten die Sätze zu Tonnen und also gleichnahmig gemacht: so ward die 6 in beyde Sätze dividiret, also kam vorn 43 und hinten 2; mit dieser 2 ward der mittelste Satz multipliciret, und das daher gekommene durch 43 dividiret, so kam das Facit 120 mk 12 ß.

Exempel zur Uebung.

21) 15 Zim. 1 Decher 6 Stück vor 397 mk 13 ß 4 ₰ was 1 Decher? Fac. 6 mk 7 ß 4 ₰

22) 42 Zim. 1 Decher 8 Stück vor 1370 mk 12 ß 6 ₰ was 1 Decher? Fac. 8 mk 1 ß 2 ₰

```
  2 Ball, 4 Rieß 6 Buch — 72 mk 2 ß 3 ₰ — 1 Buch
   10                9)-----------------
  -----                 8 mk — 3 ₰
  24 Rieß            9)-----------------
   20                   — 14 ß 3 ₰
  -----              6)-----------------
 486 Bücher          Fac. 2 ß 4½ ₰
9)----------
  54
9)------
  6
```

Bis

Erklärung. Vorn machte ich die Ballen zu Rieß, und diese nachhero zu Bücher, damit der Satz vorn dem hintersten gleichnahmig würde. Hierauf suchte ich Zahlen, die im vordersten und mittelsten Satz aufgingen, und fand, daß 9. 9. und 6 beyde Sätze in die kleinste Proportion bringen könnten. Mit der ersten 9 dividirete ich in die 486 Bücher, so kamen 54, und mit eben der 9 auch in die 72 mℓ 2 ß 3 ₰, so bekam ich 8 mℓ 3 ₰. Weiter hub ich die 54 vorn auf durch 9, und da erhielte ich die 6; mit eben der 9 nun auch die 8 mℓ 3 ₰. so kamen 14 ß 3 ₰. Endlich die 6 vorn in diese 14 ß 3 ₰ dividiret, brachten 2 ß 4 ₰; weil auch bey den ₰ noch 3 überblieben, so musten die mit der 6 Bruchsweise gesetzet und abgekürzt werden, daher kam das $\frac{1}{2}$.

Exempel zur Uebung.

23) 4. Ball 5 Rieß 10 Buch für 201 mℓ 6 ß 11 ₰, was 1 Buch? Fac. 3 ß $6\frac{1}{2}$ ₰.

24) 5 Ball. 6 Rieß 8 Buch für 306 mℓ 15 ß 6 ₰, was 1 Buch? Fac. 4 ß $4\frac{1}{4}$ ₰.

25) 6 Ball. 9 Rieß 4 Buch für 477 mℓ 8 ß 10 ₰, was 1 Buch? Fac. 5 ß $6\frac{1}{4}$ ₰.

Noch andere ausser der Ordnung.

26) 1 Sch℔ vor 75 mℓ, was 1 L℔? Fac. 3 mℓ 12 ß.

27) 1 L℔ für 31 mℓ 8 ß, was 1 ℔? Fac 4 ß 6 ₰.

28) 1 Schock für 2 mℓ 8 ß, was 1 Elle? Fac. 8 ₰.

29) 1 Last für 106 fl, was 1 Scheffel? Fac. 1 fl 2 ß 6 ₰.

30) 1 Fuder für 262 ℛ 24 ß, was 1 Stübchen? Fac. 1 ℛ 4 ß 6 ₰.

31) 1 Fuder 180 ℛ, was 1 Quartier? Fac. 9 ß.

32) 1 Jahr 72 ℛ 11 ß 6 ₰, was 1 Tag? Fac. 9 ß 6 ₰.

---

3. Proportions-Exempel.

Hier hat die Vergleichung, Proportion und Aufhebung noch mehrern Nutzen, und ich merke zum voraus, daß der vorderste Satz entweder mit dem mittelsten oder mit dem hintersten Satz könne und müsse aufgehoben werden, falls es sich nur thun lassen will, niemals aber

aber findet solche Aufhebung beym mittelsten und hintersten Satz statt.

In diesen Exempeln gehet der vorderste im hintersten Satz auf. Z. E.

18 ℔ kosten 24 mß was 72 ℔

18 ℔	24 mß	72 ℔
1	4	4

Fac. 96 mß

Erklärung. 18 steckt in 72 just 4 mal, mit dieser 4 multiplicire ich den mittelsten Satz, so ist es fertig.

oder

18 ℔ — 24 mß — 72 ℔
6) — 6) — 3) —
3 4 24 ℔
3) — 4
1
Fac. 96 mß

oder

18 ℔ — 24 mß — 72 ℔
9) — 2) — 9) —
2 12 8
2) — 12
1
Fac 96 mß

In obigen Solutionen sind Ziffern gefunden, da die Quotienten des vordersten Satzes bald den mittelsten, bald den hintersten Satz aufgehoben. Man behält hier aber wohl die Haupt-Regel: multiplicire den mittelsten Satz mit dem hintersten, oder den hintersten Satz mit dem mittelsten, und was daher kömmt, das dividire mit dem vordersten.

Was nach geschehener Aufhebung, in diesem oder jenem Satz bleibet, richte ich nun nach itzt wiederholter Regel.

Exempel zur Uebung.

1) 24 ℔ vor 36 mß, was 120 ℔? Fac. 180 mß
2) 30 ℔ vor 45 mß, was 180 ℔? Fac. 270 mß

Hier gehet der vorderste Satz im hintersten nicht auf, doch kann derselbe durch die Aufhebung zu einer 1 gebracht werden. Z. E. 6 ℔

6 ℔ — 15 fl — was 16 ℔
3) — 3) — 2) —
2 5 8
2) — 5
1
Fac. 40 fl

Erklär. Zuerst ward der vorderste und mittelste Satz durch 3 aufgehoben, hierauf die vorderste 2 in die hinterste 16 ℔ dividiret, und danächst 5 mit der 8 multipliciret: so kamen zum Facit die 40 fl.

Nach der langen Rechnung-Art hätten die 15 fl mit den 16 ℔ sollen multipliciret, und das daher gekommene durch die vorderste 6 dividiret werden.

Zur Uebung.

3) 8 ℔ vor 20 fl, was 18 ℔? Fac. 45 fl.
4) 32 ℔ vor 48 fl, was 60 ℔? Fac. 90 fl.

In folgenden gehet der hinterste Satz in dem ersten gerade auf.

64 ℔ — 18 ℛ — was 4 ℔?
4) — — —
16 Fac 1 ℛ 6 ß 1

Weil 4 in 64 accurat 16 macht, und der vorderste Satz dividiret werden muß: so gehe ich mit 16 in die 18 ℛ hinein und erhalte zuerst 1 ℛ; weil aber noch 2 ℛ überbleiben, so mache ich die zu ß, und dividire mit 16 da hinein, oder ich spreche 16 steckt in 1 ℛ oder 48 ß 3 mal; folglich aus 2 ℛ bekomme ich 6 ß.

Exempel zur Uebung.

5) 108 ℔ vor 48 ℛ, was 12 ℔? Fac. 5 ℛ 16 ß
4) 270 ℔ vor 147 ℛ, was 30 ℔? Fac 16 ℛ 16 ß

Wiederum da der vorderste Satz im hintersten accurat aufgehoben werden kann. Z. E.

5 ℔ kosten 6 mℓ 4 ß was 15 ℔?
— 3 —
1 — 3
Fac. 18 mℓ 12 ß.

Er-

Erklärung: Da der vorderste im hintersten Satz ohne Rest kann dividiret werden: so darf ich nur mit dem Residuo des hintersten Satzes den mittelsten multipliciren.

Exempel zur Uebung.

7) 12 ℔ vor 15 mℓ 12 ß, was 36 ℔? Fac. 47 mℓ 4 ß
8) 16 ℔ vor 20 mℓ 4 ß, was 64 ℔? Fac. 81 mℓ
9) 9 ℔ vor 13 mℓ 8 ß 4 ₰, was 36 ℔? Fac. 54 mℓ 1 ß 4 ₰
10) 10 ℔ vor 15 mℓ 11 ß 3 ₰, was 60 ℔? Fac. 94 mℓ 3 ß 6 ₰
11) 27 ℔ vor 50 mℓ 3 ß 6 ₰, was 189 ℔? Fac. 351 mℓ 8 ß 6 ₰

In diesen gehet der vorderste Satz zwar im hintersten nicht auf, doch können die Quotienten desselben entweder im hintersten oder mittelsten Satz dividiret werden.

```
   128 ℔  vor   48 ℛ   was  12 ℔
8)----      8)----      4)----
    16           6           3
4)----      2)----           3
     4           3        ------
2)----                       9
     2                 2)----------
                     Fac. 4 ℛ 24 ß
```

Exempel zur Uebung.

12) 10 Ellen für Fl. 25: 8: 4: wie 25 Ellen? Fac. Fl. 63: 8: 10:
13) 36 Ellen für Fl. 81: 14: 4: wie 81 Ellen? Fac. Fl. 183: 14: 3:
14) 42 Ellen für Fl. 120: 7: 6: wie 189 Ellen? Fac. Fl. 541: 9: 9:

```
100 ℔ vor 5 mℓ 8 ß was 7 | 50 ℔
      ------------------(7 | ½
       38 mℓ  8 ß
        2 mℓ 12 ß
    -------------
Fac. 41 mℓ  4 ß
```

Ex-

Erklärung. Weil 100 ℔ kosten 5 ℳ 8 ß, so kommen 700 ℔, welche die 7 im hintersten Satz darstellen, 7 mal 5 ℳ 8 ß, das ist 38 ℳ 8 ß; und da die 50 ℔ im hintersten Satz gegen die 100 ℔ vorne $\frac{1}{2}$ bringen: so dividire ich mit diesen $\frac{1}{2}$ oder 2 in dem Wehrt der 100 ℔ das ist in 5 ℳ 8 ß, so bekomme ich für die 50 ℔ noch zu vorigen 2 ℳ 12 ß, und also für 750 ℔ zusammen 41 ℳ 4 ß.

Exempel zur Uebung.

15) 100 ℔ gestehen 12 ℳ 12 ß, wie 1750 ℔?
Fac. 223 ℳ 2 ß

16) 100 ℔ gestehen 15 ℳ 8 ß 4 ₰, wie 2030 ℔?
Fac. 315 ℳ 1 ß 2 ₰

17) 100 ℔ gestehen 21 ℳ 12 ß 4 ₰, wie 3675 ℔?
Fac. 800 ℳ 1 ß 3 ₰

Man kann auch wohl den hintersten Satz gegen den vordersten zerstreuen. Z. E.

1 ℄ — 58 ℳ 12 ß — 84 ℔.

29 ℳ 6 ß	56	2
14 ℳ 11 ß	28	2

Fac. 44 ℳ 1 ß

Erklärung: Weil hinten 84 ℔ nur angegeben zu berechnen: so zergliederte ich sie so, daß ihre Theile aus 1 ℄ oder 112 ℔, als dem vordersten Satz fließen, und da 1 ganzer ℄ kostet, was im mittelsten Satz stehet, ich aber die 84 ℔ hinten 56 als $\frac{1}{2}$ ℄ zerstreuet, auch die 28 ℔ aus jetzt besagten 56 ℔ die Hälfte machen: so nehme ich für die, neben den 56 stehende 2 die Hälfte aus 58 ℳ 12 ß, aus diesen aber für den folgenden Quotienten der 2 wiederum die Hälfte, und addire dieses: so habe ich die Bezahlung für 84 ℔, nemlich 44 ℳ 1 ß.

Dergleichen kann ein Lehrer mehr aufgeben, bis man siehet, daß diese Art gefasset ist.

Folgende Exempel sind überhaupt nach diesem 3ten Satz zur Uebrng; welche sich sobald nun nicht wollen aufheben lassen, da macht man das Exempel entweder

blos

blos nach der langen Rechnungs-Art, oder beliebet auch ein und andere Manier nach der kurzen Praktik.

18) 4 ℒ kosten 128 mℓ 10 ß, wie 168 ℔?
Fac. 48 mℓ 3 ß 9 ₰.

19) 5 ℒ 14 ℔ kosten 143 mℓ 8 ß, wie 100 ℔?
Fac. 25 mℓ.

20) 8 ℒ 25 ℔ für 316 mℓ 9 ß 6 ₰, wie 100 ℔?
Fac. 34 mℓ 6 ß

21) 5 Drömt 3 Scheffel für 82 mℓ 11 ß, was 5 Last 2 Drömt?
Fac. 661 mℓ 8 ß

22) 12 L℔ 10 ℔ für 33 mℓ 6 ß, was 2 Sch℔ 4 L℔?
Fac. 115 mℓ 8 ß.

23) 5 Rieß 14 Buch für 8 fl 7 ß 6 ₰, was gestehen 10 Ballen, 4 Rieß, 5 Buch?
Fac. 152 fl 9 ₰

24) 14 Schock, 2 Steige, 3 Ellen für 114 mℓ 15 ß 7 ₰, was 7 Steige 14 Ellen?
Fac. 20 mℓ 10 ₰

25) 2 Fuder, 4 Ahm, 8 Stübchen, 1 Quartier für 283 rℓ 29 ß 3 ₰, was 5 Fuder 5 Ahm 24 Stübchen und 3 Quartier?
Fac. 623 rℓ 15 ß 9 ₰.

Dieses letzte ist nach der langen Rechnungsart zu Anfang der Regel de Tri S. 37 ausgearbeitet und erkläret worden.

Die Probe der Regel de Tri kann auf eine dreyfache Art gemacht werden. Z. E.

1 Elle — 5 mℓ 8 ß — 25 Ellen?

Fac. 137 mℓ 8 ß.

Nach der allgemeinen und leichtesten Art.

25 Ellen — 137 mℓ 8 ß — 1 Elle?

Fac. 5 mℓ 8 ß

Sonst könnte mans also probiren.

5 mℓ 8 ß — 1 Elle — 137 mℓ 8 ß

Fac. 25 Ellen.

oder:

137 mℓ 8 ß — 25 Ellen — 5 mℓ 8 ß

Fac. 1 Elle.

Fundamenta (Gründe) in gebrochenen Zahlen.

Brüche oder gebrochene Zahlen sind Theile eines Ganzen.

Ein Ganzes, man verstehe darunter auch was man will, kann in so viel Theile getheilet werden, als ich nur verlange; ja wenn ich auch einen Punct betrachte: so kann derselbe, wo nicht anders, dennoch mit der Vernunft in unendliche kleinere Theile getheilet werden.

Wenn ich nun alle Theile habe, die zum Ganzen gehören: so habe ich das Ganze. Nemlich theile oder rechne ich das Ganze in 2 3 4 oder 1000 Theile rc., und ich habe alle 2 3 4 oder 1000 Theile rc.: so habe ich ja das Ganze. Z. E. theile ich einen Apfel in 2 Theile; und ich behalte oder bekomme alle 2 Theile: so habe ich ja den ganzen Apfel. Theile ich einen Rthlr. in 3 Theile, und ich habe alle 3 Theile; so habe ich den ganzen Rthlr., u. s. w.

Also ist $\frac{3}{3}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{9}{9}$ $\frac{11}{77}$ rc. ein Ganzes. Fehlet mir aber eins von diesen Theilen, oder auch mehrere: so bleibet ja das Ganze nicht mehr ganz, sondern ich habe nur etliche Theile, die machen alsdenn einen Bruch. Die Theile, die mir nun noch überblieben sind, werden im Bruch genennet der Zähler; weil hiedurch die Theile gezählet oder angegeben werden, die vom Ganzen noch vorhanden sind, und stehen ober dem Quer-Strich. Die Zahl aber, darin das Ganze getheilet worden ist, heisset der Nenner; weil hiedurch benenuet wird, in wie viel Theile das Ganze ist getheilet worden, und stehet unter dem Quer-Strich.

Die Aussprechung eines Bruchs bestehet darin, daß man den Zähler nach seiner Gültigkeit zuerst, und darauf sofort den Nenner, der unter dem Querstrich stehet, ausspricht, und das Wort: Theil sogleich daran hänget, als: $\frac{5}{8}$ fünf Achttheil; $\frac{3}{4}$ drey Viertheil rc.

Wäre der Zähler grösser als der Nenner: so stecken Ganze darin,

als

als	$\frac{7}{4}$	$\frac{11}{8}$	$\frac{17}{8}$	$\frac{21}{7}$.	und
thut	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{8}$	$2\frac{1}{8}$	3	so ferner.

Die Brüche werden eingetheilet in unmittelbar und mittelbar aus dem Ganzen fliessende Brüche. Unmittelbar, welche sich sofort auf das Ganze beziehen, als:

$\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{5}{11}$ 2c.

Mittelbar aus dem Ganzen fliessende Brüche, welche nicht so fort, sondern vermittelst eines andern Bruchs sich auf das Ganze beziehen, heissen sonst Brüche aus Brüchen, als $\frac{1}{2}$ aus $\frac{1}{4}$, wird geschrieben $\frac{\frac{1}{2}}{4}$, und macht nach Multiplicirung beyder Nenner $\frac{1}{8}$.

$\frac{1}{3}$ aus $\frac{1}{4}$. oder $\frac{\frac{1}{3}}{4}$ thut zum einfachen Bruch $\frac{1}{12}$.

Hieher gehören auch die bey Krahm-Waaren vorkommende gemengte Brüche, als $1\frac{\frac{1}{2}}{4}$ anderthalb Viertheile. Diesen Bruch macht man also zum einfachen: man nimmt den kleinsten Nenner, hier 2; multipliciret die neben stehende 1; thut zu dieser 2 den obersten Zähler 1 hinzu: so bekömmt man 3 zum neuen Zähler. Nächst dem multipliciret man beyde Nenner, hier 2 und 4, zusammen: so kömmt 8 zum neuen Nenner, und also erhalte ich zum einfachen Bruch $\frac{3}{8}$. Eben so werden auch folgende gemacht:

$2\frac{\frac{1}{2}}{4}$ drithalb 4 Theile	$3\frac{\frac{1}{2}}{4}$ vierthalb 4 Theil	$1\frac{\frac{1}{2}}{8}$ anderthalb Achttheil
thut	thut	thut
$\frac{5}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{3}{16}$

Das Facit zeiget zwar an, daß diese gemengte Brüche keine Ganzen in sich schliessen; jedoch weil man sich nicht gar zu wohl daraus finden möchte: so stellet man sich drittehalb Viertheil oder $2\frac{\frac{1}{2}}{4}$ also vor, als wären $\frac{2}{4}$ und $\frac{\frac{1}{2}}{4}$ oder $\frac{1}{8}$ zusammen zu thun. Und so verhält sichs auch mit den übrigen.

Den Verstand der Brüche lehret: 1) Abbreviatio, 2) Resolutio und 3) Reductio.

I. Abbreviatio (Abkürzung)

lehret einen Bruch kleiner machen, aber doch so, daß ihm von seinem Inhalt oder Gültigkeit nichts abgehe.

General-Regel. Man dividiret mit dem Zähler in den Nenner hinein; gehet nun ein in dem andern accurat im erstenmal auf: so ist der Quotient der neue Nenner, und der Zähler in solchen Fällen allezeit 1. Z. E. $\frac{8}{16}$; wenn ich die 8 in 16 dividire: so erhalte ich zum Quotienten 2; und diese ist mein neuer Nenner, der Zähler aber, wie gesagt, eine 1; also thut $\frac{8}{16}$ zum abbrevirten oder verkleinerten Bruch $\frac{1}{2}$, und ist eben so groß, dem Inhalte nach, geblieben, als er war; denn wie von 16 die Rede war: so waren die Theile als 8 desto kleiner. Man mache Reflexion auf 1 mL oder 16 ß. Wenn ich nun 8 ß davon hätte, so hätte ich ja auch $\frac{1}{2}$ mL. Diese Regel gilt auch, wenn der Bruch groß und von mehrern Ziffern ist, als $\frac{2091}{4182}$ machet nach obigen Bericht, da der Zähler im Nenner dividiret wird, und im erstenmal sich aufheben lässet, $\frac{1}{2}$ zum kleinern Bruch. Item $\frac{3581}{25067}$ Fac. $\frac{1}{7}$ und $\frac{4589}{22945}$ Fac. $\frac{1}{5}$.

1ste Observation.

Bliebe aber nach geschehener Division entweder im ersten, andern und mehren malen was übrig: so muß ich das jedesmal überbleibende in den gewesenen und beym Residuo gebrauchten Divisor wieder dividiren, solchergestalt auch fortfahren bis endlich nichts mehr überbleibet. Gehet denn also der Divisor im Dividendo auf: so muß ich wissen, daß mit jetztgedachtem Divisor der ganze Bruch, Zähler sowohl als Nenner, in die kleinste Proportion kann gebracht werden. Z. E. $\frac{75}{100}$ was macht das zum kleinen und abbrevirten Bruch? Fac. $\frac{3}{4}$.

	25			
Operatio	100	1	75	3
	75		25	

Hier gehet die Division auf mit 25, folglich kann der ganze Bruch dadurch verkleinert werden. In diesem

Fall

Fall gehen mir auch die Quotienten nichts an. Wenn ich nun 25 in die 75 dividire: so erhalte ich zum neuen Zähler 3, und wenn die 100 auch mit 25 dividiret werden: so bekomme ich 4 zum neuen Nenner, und also ist es fertig. Hiernach folgende Exempel zur Uebung:

abbrev.	$\frac{121}{132}$	Fac.	$\frac{11}{12}$	item	$\frac{595}{1955}$	Fac.	$\frac{7}{23}$
item	$\frac{221}{255}$	Fac.	$\frac{13}{15}$	item	$\frac{279}{2457}$	Fac.	$\frac{10}{19}$
auch	$\frac{408}{600}$	Fac.	$\frac{17}{25}$	item	$\frac{1368}{1634}$	Fac.	$\frac{36}{43}$
item	$\frac{297}{1023}$	Fac.	$\frac{9}{31}$	item	$\frac{2583}{2772}$	Fac.	$\frac{63}{92}$
item	$\frac{168}{1365}$	Fac.	$\frac{8}{65}$	item	$\frac{3584}{4064}$	Fac.	$\frac{112}{127}$

2te Observation.

Würde ich, nach obigem Bericht, das Residuum in den jedesmal zuletzt gehabten Divisor getheilet haben, und zuletzt zum Divisor nur 1 behalten: so kann der Bruch nicht kleiner gemacht werden, sondern er stehet schon in seiner kleinsten Proportion da. Z. E. probire zu verkleinern $\frac{317}{501}$.

Man dividiret 317 in 501: so bleibet 184; diese 184 nun in 317 dividirt, so bleibt 133; diese in 184, so bleiben 51; diese in 133, so bleiben 31; damit nun in die 51 dividiret, so bleiben 20; mit diesen in 31, so bleiben 11, hiemit in 20 dividiret, so bleiben 9 übrig; diese 9 in 11, so bleiben 2; die 2 in die 9, so bleibt noch 1; diese 1 in die 2 dividiret: so gehets auf, und also sollte ich mit der 1 als dem Divisor den Bruch verkleinern; allein die 1 theilt und vervielfältigt nicht, also bleibet der Bruch unverkleinerlich.

$\frac{278}{8723}$ ist auch unverkleinerlich.

Special-Regel.

Man probiret: ob der Zähler und Nenner könne verkleinert werden durch 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Es können auch die Nullen im Zähler und Nenner, wenn sie da sind, gegen einander abgeschnitten werden, z. E.

$\frac{2}{4}$	durch	2	Fac.	$\frac{1}{2}$	$\frac{42}{48}$	durch 6	Fac.	$\frac{7}{8}$
$\frac{6}{9}$		3	Fac.	$\frac{2}{3}$	$\frac{42}{49}$	7	Fac.	$\frac{6}{7}$
$\frac{8}{12}$		4	Fac.	$\frac{2}{3}$	$\frac{72}{80}$	8	Fac.	$\frac{9}{10}$
$\frac{15}{20}$		5	Fac.	$\frac{3}{4}$	$\frac{72}{81}$	9	Fac.	$\frac{8}{9}$
$\frac{18}{48}$		6	Fac.	$\frac{3}{8}$	$\frac{110}{170}$	10	Fac.	$\frac{11}{17}$

II. Resolutio (Auflösung)

lehret, wie man den Wehrt eines jeden Bruchs finden soll, und zeiget an, wie viel dieser oder jener Bruch gelte.

Regel. Man schreibet den Werth desjenigen, davon im Bruch oder der Frage gehandelt wird, hin, multipliciret denselben mit dem Zähler, und was daher kömmt, dividiret man mit dem Nenner. Z. E.

$\frac{1}{2}$ mℓ, wie viel sinds Schillinge? Fac. 8 ß.

Operatio 16 ß der Werth eines mℓ
1 der Zähler.

der Nenner 2) 16

Fac. 8 ß

$\frac{3}{4}$ mℓ Fac. 6 ß

Operatio 16 ß der Werth von 1 mℓ
3 der Zähler.

der Nenner 8) 48

Fac. 6 ß

Wenn der Nenner in dem Wehrt dessen, davon im Bruche die Rede ist, accurat aufgehet: so kann man auch wohl damit zuerst dividiren, und das Quotum mit dem Zähler multipliciren. Als wenn ich den Nenner 8 in 16 dividire, so bekomme ich zum Quotienten 2; diese 2 mit dem Zähler 3 hernach multipliciret, bringet auch die 6 ß. Folgende Exempel zur Uebung:

$\frac{3}{4}$	mℓ	machen	12 ß
$\frac{2}{3}$	ß	machen	8 ₰
$\frac{5}{6}$	ß	Fac.	10 ₰
$\frac{3}{4}$	ß	Fac.	9 ₰
$\frac{7}{8}$	Rℓ	Fac.	42 ß
$\frac{2}{3}$	fl	Fac.	16 ß
$\frac{2}{3}$	Schk	Fac.	120 ℔
7/[illegible]	ℒ	Fac.	84 ℔

S. Meinck, S. 14.

Nota

Nota 1. Bliebe nach geschehener Division etwas übrig: so wird dasselbe in dessen nächst kleinern Wehrt resolviret, und durch eben den Nenner dividiret. Z. E. $\frac{2}{3}$ m℔ wie viel sinds ß und ₰? Fac. 10 ß 8 ₰.

Operatio. 16 ß der Wehrt 1 m℔s.
2 der Zähler.

der Nenner 3) 32

Fac. 10 ß 8 ₰

Erklärung. Nachdem der Nenner 3 in die 32 ß dividiret wurde: so blieben noch 2 ß übrig; die machte oder resolvirete ich zu ₰; und da es 24 ₰ machen: so wurden dieselben auch mit der 3 dividiret; daher erhielte ich auch die 8 ₰. Folgende Exempel zur Uebung:

$\frac{11}{32}$ ℛ︎? Fac. 16 ß 6 ₰.
$\frac{3}{10}$ Fl.? Fac. 4 ß 6 ₰.
$\frac{1}{6}$ Last? Fac. 6 Drömt 8 Scheffel.
$\frac{5}{8}$ Zimmer? Fac. 2 Dächer 5 Stück.

S. Meinck, S. 15.

Nota 2. Sollte auch bey dem kleinsten Werth noch etwas übrig bleiben, so wird das Ueberbleibende mit dem Nenner Bruchs-weise gesetzet. Z. E.

$\frac{3}{5}$ m℔ 16 ß der Wehrt
3

5) 48

Fac. 9 ß $7\frac{1}{5}$ ₰

Erklärung: 5 steckt in 48 ß 9 mal, es bleiben aber 3 ß übrig, die machen 36 ₰; diese durch die 5 auch dividiret, geben zum Facit 7 ₰; und da noch 1 ₰ überblieb, welchen ich in einen kleinern Wehrt oder Münze nicht bringen konnte: so ward derselbe mit der 5 Bruchsweise gesetzt. Folgende Exempel zur Uebung:

$\frac{5}{8}$ ß? Fac. $7\frac{1}{2}$ ₰
$\frac{5}{9}$ Lvl. Fac. 15 ß $6\frac{2}{3}$ Grvl.
$\frac{4}{9}$ ℔? Fac. $14\frac{2}{9}$ Loth.

$\frac{3}{7}$ Schock? Fac. $25\frac{5}{7}$ Stück.
$\frac{3}{4}$ Ducat. à 6 mk 12 ß? Fac. 81 ß oder 5 mk 1 ß.
$\frac{3}{4}$ Ducat. à 8 mk 4 ß? Fac. 6 mk 3 ß.
$\frac{5}{8}$ Rosenoble à 13 mk 4 ß? Fac. $132\frac{1}{2}$ ß oder 8 mk 4 ß 6 ₰.

S. Meinck, S. 15.

III. Reductio (Zurückführung)

lehret, wie man die aufgelöseten Theile gegen und mit dessen Ganzen wiederum in einen Bruch bringen soll.

Regel. Man machet das Ganze gleichnahmig denen Theilen desselben, setzet die Theile anstatt des Zählers oben, unter denselben aber nebst gemachtem Querstrich das gleichnahmig gemachte Ganze und abbreviret. Z. E. sind die in der vorhergehenden Resolution gesetzte Aufgaben, woselbst hie gegentheils gefraget wird, was geben 8 ß für ein Theil von 1 mk?

Operatio. $\dfrac{ß\ 8}{ß\ 16} \Big| \dfrac{1}{2}$ mk Facit. (abbreviret durch 8)

Zur Uebung.

6 ß gegen 1 mk Fac. $\frac{3}{8}$ mk
12 ß gegen 1 mk Fac. $\frac{3}{4}$ mk
8 ₰ gegen 1 ß. Fac. $\frac{2}{3}$ ß
10 ₰ gegen 1 ß. Fac. $\frac{5}{6}$ ß.
9 ₰ gegen 1 ß. Fac. $\frac{3}{4}$ ß.
42 ß gegen 1 Rthl. Fac. $\frac{7}{8}$ Rthl.
16 ß gegen 1 fl. Fac. $\frac{2}{3}$ fl.
120 ßß gegen 1 Schßß. Fac. $\frac{3}{4}$ Schßß.
84 ßß gegen 1 £. Fac. $\frac{3}{4}$ £.

Wäre die Frage von mehr als einerley Währung: so muß solche erst unter einen Namen gebracht, und das Ganze diesem gleichnahmig gemacht, nachhero aber mit diesem abbreviret werden, wie kurz vorher gezeiget worden ist.

10 ß

10 ß 8 ₰ was vor ein Theil vom m&?

Operatio. 16 ß — 10 ß 8 ₰

16 ß	10 ß 8 ₰
12	12
32	128 ₰
16	
192 ₰	

(8) (8)

$\frac{128}{192} \Big| \frac{16}{24} \Big| \frac{2}{3}$ m& Fac.

oder nach der Regel de Tri.

16 ß geben — 1 m& — was 10 ß 8 ₰

12	12
32	128 ₰
16	
162 ₰	

(4) (16)

$\frac{128}{192} \Big| \frac{32}{48} \Big| \frac{2}{3}$ Fac.

Exempel zur Uebung.

16 ß 6 ₰ gegen 1 Rthl. F. $\frac{11}{32}$ Rthl.

4 ß 6 ₰ gegen 1 fl.? F. $\frac{3}{16}$ fl.

6 Drömt 8 Scheffel gegen 1 Last? F. $\frac{1}{6}$ Last.

2 Decher 5 Stück gegen 1 Zimmer? F. $\frac{1}{8}$ Zimmer.

Wäre auch bey der Frage noch ein Bruch: so muß alles unter einem Namen erstlich seyn, und wenn das Ganze auch zur kleinsten Währung gebracht worden ist: so muß der Nenner des Bruchs dieses Ganze auch noch multipliciren, damit beyde zu gleicher Benennung kommen. Hernach werden die Produkte abbreviret. Z. E. 6 ß $10\frac{2}{7}$ ₰ was für einen Theil machen die von 1 m&?

16 ß	6 ß $10\frac{2}{7}$ ₰
12	12
32	$82\frac{2}{7}$ ₰
16	567
192 ₰	
7	
1344	

$$\frac{576}{1344}\Big|^{8}\ \frac{72}{168}\Big|^{8}\ \frac{9}{21}\Big|^{3}\ \frac{3}{7}$$ mℓ Fac.

An beyden Orten musten ₰ seyn, und weil bey der Frage auch $\frac{2}{7}$ ₰ waren: so musten die 82 mit 7 multipliciret, auch beystehende 2 zugethan werden; da nun hier 7 Theil waren; so musten auch des Wehrts ₰ zu 7 Theil werden; hier aber that ich nichts zu. Folgende Exempel zur Uebung:

6 ß $7\frac{1}{5}$ ₰, was vor ein Theil vom mℓ? F. $\frac{3}{5}$ mℓ.
$7\frac{1}{2}$ ₰ gegen 1 ß? F. $\frac{5}{8}$ ß
15 ß $6\frac{2}{3}$ Grol. gegen 1 Lol.? F. $\frac{6}{7}$ Lol.
$14\frac{2}{9}$ Loth gegen 1 ℔? F. $\frac{4}{9}$ ℔
$25\frac{5}{7}$ Stück gegen 1 Schock? F. $\frac{3}{7}$ Schock.
5 mℓ 1 ß gegen 1 Ducaten, à 6 mℓ 12 ß? F. $\frac{3}{4}$ Duc.
6 mℓ 3 ß gegen 1 Ducaten, à 8 mℓ 4 ß? Fac. $\frac{3}{4}$ Duc.
8 mℓ 4 ß 6 ₰ gegen 1 Rosenob., à 13 mℓ 4 ß? F. $\frac{5}{8}$ Rosenob.

Folgen die vier Species (Rechnungsarten) in gebrochenen Zahlen.

I. Addition (Hinzusetzung)

lehret, wie man viele und unterschiedliche Brüche von gleichen oder ungleichen Nennern gar leichte und geschwinde in eine richtige Summe bringen soll. Hier merke ich diese Regel: Wenn die Brüche gleiche Nenner haben: so addirt man nur die Zähler, und setzet einen von den Nennern darunter. Ist die Summa der Zähler nun grösser als der Nenner: so dividiret man mit dem

Nen-

Nenner in die Summe der Zähler; was heraus kömmt, sind Ganze. Bliebe in der Division aber etwas übrig: so wirds Bruchs-weise gesetzet. Z. E.

$\frac{3}{8}$	3
$\frac{5}{8}$	5
$\frac{7}{8}$	7
$\frac{1}{8}$	1

F. $\frac{16}{8}$ oder 2 Ganze.

Erklärung. Die Brüche setzet man unter einander hin; ziehet neben her einen Strich, und die Zähler hinter selbigem; darauf addiret man sie: so kommen hier 16; unter denen wird ein Nenner gesetzt, so spreche ich aus $\frac{16}{8}$; und da $\frac{8}{8}$ ein Ganzes macht, so bringen $\frac{16}{8}$ zwey Ganze: oder 8 in 16 habe ich 2 mahl. Folgende Exempel zur Uebung:

$\frac{5}{9}$. $\frac{7}{9}$. $\frac{8}{9}$. $\frac{4}{9}$. $\frac{1}{9}$. und $\frac{2}{9}$. Fac. 3.

$\frac{3}{16}$. $\frac{5}{16}$. $\frac{9}{16}$. $\frac{7}{16}$. $\frac{1}{16}$. und $\frac{15}{16}$. Fac. $2\frac{1}{2}$.

$13\frac{1}{7}$. $15\frac{2}{7}$. $20\frac{5}{7}$. $23\frac{6}{7}$. Fac. 73.

$127\frac{3}{11}$. $98\frac{5}{11}$ $8\frac{9}{11}$. $198\frac{4}{11}$ $1097\frac{8}{11}$ Fac. $1530\frac{7}{11}$.

Wenn aber die Brüche ungleiche Nenner haben: so müssen sie unter einerley Benennung gebracht werden; solches geschicht nach diesen 3 folgenden Regeln:

Regel 1. Man nimmt den größten Nenner unter den zu addirenden Brüchen, wenn die andern kleinern Nenner darin aufgehen, zum General-Nenner, setzet denselben über den gemachten Neben-Strich in einem halben Circul, oder ziehet nur eine Linie darunter. Danächst dividiret man einen jeden Nenner in diesen allgemeinen Nenner, vermehret das Quotum mit eines jeden Bruchs-Zähler, und setzet solches neben dem Bruch hinter dem Strich. Wenn ichs nun mit allen also gemacht habe: so sind die Brüche unter einerley Benennung, und ich richte mich nach voriger Haupt-Regel. Z. E.

8 Allgemeine Nenner.

$\frac{3}{4}$	6
$\frac{1}{2}$	4
$\frac{5}{8}$	5

Fac. $\frac{15}{8}$ oder $1\frac{7}{8}$.

Erklärung. Die 8 ist der gröste Nenner, worinnen die andern aufgehen; also setze ich die zum General-Nenner oben, und nehme die 4, und spreche: 4 in 8 habe ich 2 mal: diese 2 als den Quotienten vermehre ich mit dem Zähler 3: so kommen 6. Eben also verfahre

ich

ich mit beyden andern Nennern, so kommen $\frac{6}{8}$ $\frac{4}{8}$ und $\frac{5}{8}$. Weil nun die Brüche zu gleicher Benennung gebracht worsind: so richte ich mich nach der zuerst gegebenen Haupt-Regel. Folgende Exempel zur Uebung:

$\frac{2}{3}$. $\frac{1}{4}$. $\frac{5}{6}$. und $\frac{7}{12}$. F. $2\frac{1}{3}$.

$\frac{7}{8}$. $\frac{1}{6}$. $\frac{3}{4}$. $\frac{1}{2}$. $\frac{7}{24}$. F. $2\frac{7}{12}$.

$34\frac{1}{2}$. $70\frac{1}{4}$. $85\frac{3}{8}$. $109\frac{3}{16}$. F. $306\frac{1}{16}$.

$209\frac{3}{4}$. $106\frac{3}{5}$. $98\frac{3}{20}$. $1086\frac{1}{2}$. $19\frac{2}{5}$. $7\frac{9}{20}$. F. $1517\frac{17}{20}$.

$319\frac{3}{32}$. $99\frac{7}{32}$. $9\frac{11}{16}$. $18\frac{3}{4}$. $209\frac{7}{8}$. und $1614\frac{1}{2}$. F. $2262\frac{1}{8}$.

Regel 2. Oder: da die kleinern in dem grösten Nenner nicht aufgehen wollen; so setzet man die Nenner in einer Reihe, siehet alsdenn zu, welcher, es sey ein oder mehr, in dem grösten sich aufheben lasse. Die ich also finde, durchstreiche ich, damit ich ohne Irrung bleibe; welcher Nenner nun nicht in dem grösten aufgehen will, zu dem suche ich eine Ziffer, die in beyden aufgehet; habe ich die gefunden, so dividire ich mit dieser Ziffer in einen von den Nennern und vermehre das Quotum mit dem andern Nenner: so ist die kommende Zahl der General-Nenner, worinn alle Nenner nun nach einander dividiret werden, wie in vorhergehender Regel 1 gezeiget worden ist. Z. E.

24

$\frac{3}{4}$ | 18 4. 6. 8. die Nenner

3.

$\frac{1}{6}$ | 20

24 der gen. Nenner.

$\frac{5}{8}$ | 15

Fac. $\frac{53}{24}$ oder $2\frac{5}{24}$.

Erklärung. Die Nenner sind 4. 6. 8; die 8 ist unter diesen der gröste, darin gehet der eine Nenner, die 4, gerade auf, also ziehe ich einen Strich dadurch. Nun halte ichs mit der 6 und 8 also: ich sehe, daß die 2 in beyden gerade aufgehet, also dividire ich damit in einem von diesen, hier die 6, so kam 3 zum Quotienten; mit dieser 3 multiplicirte ich die 8, so kam 24 zum General-Nenner.

Nenner. Ich hätte auch wohl mit der 2 in die 8 dividiren können: so würde 4 der Quotient, hernach die 6, als den zu vergleichenden Nenner multipliciret, und gleichfalls die 24 zum General-Nenner gebracht haben. Folgende Exempel zur Uebung:

$\frac{1}{8}$. $\frac{5}{9}$. $\frac{17}{12}$. und $\frac{7}{16}$. Fac. $1\frac{107}{144}$.

$1306\frac{9}{10}$. $860\frac{3}{8}$. $374\frac{5}{12}$. und $91\frac{11}{20}$. Fac. $2633\frac{29}{120}$.

Regel 3. Würde aber keiner von den Nennern in dem andern aufgehen, noch sich eine Ziffer finden, die beyde oder mehrere zur Vergleichung brächte: so werden alle Nenner mit einander multipliciret. Wenn nun dies geschehen, so ist die daher kommende Summe der General-Nenner, worinn alle Nenner nach der Reihe dividiret werden. Das Quotum, was für jeden Nenner auf jetzt gedachte Art kömmt, wird mit eines jeden Bruchs Zähler multipliciret: so sind die Brüche auch hier unter einer Benennung gebracht. Darauf addiret man wie in der Haupt-Regel dieses Lehrsatzes gewiesen. Z. E.

1260 gen. Nenner.		4. 5. 7. 9
$\frac{1}{4}$	315	7
$\frac{4}{5}$	1008	63
$\frac{3}{7}$	540	5
$\frac{5}{9}$	700	315
		4
Fac. $\frac{2563}{1260}$ oder $\frac{43}{1260}$		1260.

Erklärung. Hier werden 4. 5. 7. 9. mit einander multipliciret; weil so wenig ein Nenner in dem andern aufgehet, als sich durch eine proportionirliche Ziffer in Vergleichung bringen lässet. Daher kam denn der allgemeine Nenner 1260. In diesem ward der erste Nenner, die 4 dividiret, so kam 315. Weil der Zähler nun bey diesem eine 1 ist, so bleibet 315, und heißt, in Absicht des General-Nenners $\frac{315}{1260}$, und ist, wenn man es wieder abbreviret, eben so viel als ein Viertel. Darauf die 5 als der folgende Nenner, in 1260 dividiret, bringen 252.

Diese

Diese müssen mit dem Zähler 4 erst multipliciret werden, so kommen 1008, als ein neuer Zähler gegen den allgemeinen Nenner. Ferner die 7 und die 9 itzt gedachter Massen behandelt: so kommen die nach den allgemeinen Nenner gerichtete Zähler, welche endlich addiret, und durch den General-Nenner wieder dividiret werden. Folgende Exempel zur Uebung:

$\frac{2}{3}$. $\frac{1}{2}$. und $\frac{3}{5}$. Fac. $1\frac{23}{30}$.

$41\frac{1}{2}$. $90\frac{1}{3}$. $76\frac{5}{11}$. und $79\frac{6}{7}$. Fac. $288\frac{67}{462}$.

Wiederholung aller Regeln.

Summire 176 mℓ 15 ß $4\frac{2}{5}$ ₰, 476 mℓ 13 ß $9\frac{4}{5}$ ₰ und 198 mℓ 10 ß $3\frac{3}{5}$ ₰. Fac. 852 mℓ 7 ß $5\frac{4}{5}$ ₰.

Item 49 mℓ 6 ß $10\frac{3}{4}$ ₰, 57 mℓ 0 ß $2\frac{1}{2}$ ₰, und 60 mℓ 12 ß $0\frac{3}{8}$ ₰. Fac. 167 mℓ 3 ß $1\frac{5}{8}$ ₰.

Item 175 fl 19 ß $3\frac{5}{6}$ ₰, 309 fl 7 ß $11\frac{3}{4}$ ₰ und 20 fl 11 ß $10\frac{5}{9}$ ₰. Fac. 505 fl 15 ß $1\frac{23}{36}$ ₰.

Item 206 rℭ 11 ß $4\frac{1}{2}$ ₰, 307 rℭ 42 ß $7\frac{1}{3}$ ₰, 96 rℭ 31 ß $10\frac{2}{5}$ ₰, und 8 rℭ 9 ß $3\frac{4}{7}$ ₰.
Fac. 618 rℭ 47 ß $1\frac{160}{210}$ ₰

Item. Ein Kaufmann allhier in Schwerin erhält von Hamburg an Waaren, als: $8\frac{1}{4}$ Lℓ ÷ $36\frac{1}{2}$ ℔, $9\frac{3}{4}$ Lℓ ÷ $6\frac{3}{4}$ ℔, $6\frac{1}{8}$ Lℓ ✠ $85\frac{3}{4}$ ℔, $9\frac{7}{8}$ Lℓ ÷ $8\frac{1}{4}$ ℔. Wie viel beträgt es insgesammt? Fac. 34 Lℓ $34\frac{1}{4}$ ℔.
S. Meinck, S. 16.

Sind diese Regeln bey der Addition in Brüchen nun wohl gefasset: so kann die Subtractio gar nicht schwer seyn, weil hier eben dieselbigen Regeln wieder vorkommen. Dies aber verstehet sich von selbst; habe ich zuvor die Zähler addiret: so muß ich hier subtrahiren.

II. Subtractio (Abziehung)

lehret, wie man Brüche von Brüchen, oder Brüche von ganzen Zahlen abnehmen soll.

Regel 1. Haben die Brüche gleiche Nenner: so subtrahiret man nur einen Zähler von dem andern. Z. E.

von	$\frac{2}{3}$
abgenommen	$\frac{1}{3}$
Rest.	$\frac{1}{3}$

Exem-

Exempel zur Uebung.

$\frac{1}{4}$ von $\frac{3}{4}$ Rest $\frac{2}{4}$ oder $\frac{1}{2}$

$\frac{5}{8}$ von $\frac{7}{8}$ Rest $\frac{2}{8}$ oder $\frac{1}{4}$.

$12\frac{2}{7}$ von $25\frac{6}{7}$ Rest $13\frac{4}{7}$.

Bey dieser Regel sind 2 Bemerkungen:

1) Wenn Brüche von 1 oder mehr Ganzen abgenommen werden sollen, daß man bey dem Ganzen 1 borget, selbiges zu solche Theile machet, als in dem Bruche benennet sind, und alsdenn Zähler von Zähler subtrahiret. Z. E. von 3 Ganzen soll abgenommen werden $\frac{3}{8}$. Fac. $2\frac{5}{8}$.

von	3	$\frac{8}{8}$
abgenommen	—	$\frac{3}{8}$
Rest.		$2\frac{5}{8}$

Erklärung. Weil $\frac{3}{8}$ abgenommen werden sollten von 3, das ist, wenn $\frac{3}{8}$ ꝛc. von 3 ganze ꝛc. sollen abgenommen werden: so borge ich bey den 3 Ganzen 1, mache dasselbe zu solche Theile, als in dem Bruche benennet worden. Weil nun daselbst von 8theil die Rede ist: so wird das Ganze $\frac{8}{8}$. Darauf Zähler von Zähler subtrahiren, das ist, 3 von 8 bleibt $\frac{5}{8}$ und 2 Ganze. Folgende Exempel zur Uebung.

Subtrahire $\frac{1}{4}$ von 1 Ganzen. Rest. $\frac{3}{4}$

it. $14\frac{11}{12}$ von 129. Rest. $114\frac{1}{12}$

---

2) Wenn Brüche von ganzen und gebrochenen Zahlen subtrahiret werden sollen, und der Zähler im Bruch, davon ich abnehmen soll, kleiner ist, als der, welcher subtrahiret werden sollte, daß ich alsdenn 1 Ganzes borge, selbiges in solche Theile bringe, als der beystehende Bruch benennet, beyde itzt gedachte Zähler, nemlich des geborgten Ganzen und des beystehenden Bruchs, zusammen thue, und alsdenn subtrahire. Z. E. von $1\frac{1}{3}$ subtrahire $\frac{2}{3}$ so restiret $\frac{2}{3}$.

	$1\frac{1}{3}$	oder	$\frac{4}{3}$
÷	$\frac{2}{3}$	— —	$\frac{2}{3}$
		Rest	$\frac{2}{3}$

So

So auch diese drey folgende:

von	$7\frac{1}{4}$	subtrahire $\frac{3}{4}$	Rest	$6\frac{1}{2}$.
It.	$20\frac{4}{7}$	von $127\frac{2}{7}$	Rest	$106\frac{5}{7}$.
It.	$129\frac{5}{9}$	von $307\frac{4}{9}$	Rest	$177\frac{8}{9}$.

Regel 2. Sind die Nenner ungleich, doch so, daß einer in dem andern aufgehet: so richte ich mich nach der 1sten Special-Regel bey der Addition, und nehme den grössern Nenner zum General-Nenner, dividire beyde Nenner dahinein, und multiplicire das Quotum mit jeden Bruchs Zähler. Z. E. subtrahire $\frac{1}{3}$ von $\frac{7}{9}$. Rest $\frac{4}{9}$.

$$\begin{array}{r|l} \multicolumn{2}{c}{9} \\ \frac{7}{9} & 7 \\ \div\,\frac{1}{3} & 3 \\ \hline \end{array}$$

Rest. $\frac{4}{9}$

Erklärung. Weil $\frac{1}{3}$ von $\frac{7}{9}$ sollte abgezogen werden: so muste das Drittel mit dem 9theil unter gleicher Benennung seyn, das ist, das Drittel muste auch zu 9tel gemacht werden, also setzte ich die 9 zum General-Nenner, und sprach: 9 in dem General-Nenner 9 steckt 1 mal, nun 1 mal die 7, als den Zähler, ist 7. Ferner 3 in die 9 steckt 3 mal, 1 mal für den Zähler, die 3 bleibt. Hierauf ward $\frac{3}{9}$ von $\frac{7}{9}$ abgenommen, so blieben $\frac{4}{9}$.

Eben also auch diese folgende.

$\frac{1}{6}$ von $3\frac{5}{12}$	Rest.	$3\frac{1}{4}$.
Item $\frac{1}{2}$ von $11\frac{3}{4}$	Rest.	$11\frac{1}{4}$.
Item $25\frac{9}{20}$ von $180\frac{2}{5}$.	Rest.	$154\frac{19}{20}$.

Zu diesem letztern muß 1 Ganzes zugeborget werden von denen 180, so wird solches nach Proportion des General-Nenners $\frac{20}{20}$; hiezu die aus der Operation gekommene $\frac{8}{20}$ so werdens $\frac{28}{20}$, davon nehme ich nun die $\frac{9}{20}$ ab, so bleiben $\frac{19}{20}$; endlich die Ganzen von den oben stehenden Ganzen abgenommen, so ists fertig.

Regel 3. Gehet der eine ungleiche Nenner aber in dem andern nicht auf: so richte ich mich nach der 2ten Special-Regel bey der Addition, und suche selbige durch eine bequeme Ziffer zu vereinigen, das ist, eine Ziffer zu finden, darin beyde aufgehen. Z. E.

Subtra-

Subtrahire $\frac{1}{6}$ von $\frac{5}{9}$ Rest. $\frac{7}{18}$.

	18
$\frac{5}{9}$	10
$\div \frac{1}{6}$	3

Rest $\frac{7}{18}$

$$3)\overline{\;9.\ 6.\;}$$
$$3$$

18 der Gen. Nenner.

Erklärung. Die 9 und 6 werden als ungleiche Nenner unter einen allgemeinen Nenner also gebracht: die 3, die ich selbst leicht finden kann, gehet in beyden auf; also dividire ich mit dieser 3 entweder in 9, so kömmt 3 zum Quotienten, und hiemit multiplicire ich die 6, so kommen 18, darin gehen beyde nun auf; oder mit der drey in die 6, so kömmt 2 zum Quotienten und hiemit die 9 multipliciret: so kommen auch die 18. Man könnte auch selbst ohne dies leicht sehen, daß beyde Nenner in 18 aufgehen; allein der ordentliche Weg, wie mit solchen Nennern gehandelt werden muste, war nöthig anzuzeigen.

Subtrahire $\frac{3}{8}$ von $\frac{5}{12}$ Rest. $\frac{1}{24}$.
Item $\frac{3}{10}$ von $20\frac{8}{15}$ Rest. $20\frac{7}{30}$.
Item $108\frac{19}{24}$ von $986\frac{17}{28}$ Rest. $877\frac{137}{168}$.

Regel 4. Wenn auch die Nenner also beschaffen sind, daß der eine Nenner weder in dem andern aufgehet, noch durch eine bequeme Ziffer die proportionirliche Zahl zu beyden gefunden werden könnte: so multiplicire ich beyde Nenner zusammen; was daher kömmt, ist der General-Nenner, worin beyde ungleiche Nenner dividiret werden; das Quotum wird mit jedem Bruchs Zähler multipliciret, und alsdann von einander subtrahiret. Z. E. $\frac{1}{4}$ von $\frac{3}{5}$. Rest. $\frac{7}{20}$.

	20
$\frac{3}{5}$	12
$\div \frac{1}{4}$	5

Rest. $\frac{7}{20}$.

So auch die folgenden drey.

$\frac{1}{2}$ von $35\frac{7}{9}$ Rest. $35\frac{5}{18}$.
Item $7\frac{3}{5}$ von $119\frac{3}{14}$ Rest. $111\frac{43}{70}$.
Item $12\frac{10}{13}$ von $270\frac{1}{2}$ Rest. $257\frac{19}{26}$.

Zur Wiederholung dieser Regeln.

Von 27 mℒ 9 ß 4 ₰ subtrahire 6 mℒ 10 ß $9\frac{1}{3}$ ₰
Rest. 20 mℒ 14 ß $6\frac{2}{3}$ ₰.

Item von 206 mℒ 10 ß $11\frac{5}{8}$ ₰ subtrahire 113 mℒ 10 ß $4\frac{3}{8}$ ₰
Rest. 93 mℒ 0 ß $7\frac{1}{4}$ ₰.

Item von 375 fl 15 ß $3\frac{1}{4}$ ₰ ziehe ab 99 fl 9 ß $11\frac{3}{8}$ ₰
Rest. 276 fl 5 ß $3\frac{7}{8}$ ₰.

Item von 130 ℛ 17 ß $3\frac{1}{3}$ ₰ nimm ab 27 ℛ 28 ß $4\frac{3}{5}$ ₰
Rest. 102 ℛ 36 ß $10\frac{11}{15}$ ₰.

Item. Einer kömmt zu einem Goldschmiede und begehrt von ihm, daß er 4 silberne Schaalen für ihn machen solle. Die erste sollte 1 Loth $1\frac{1}{4}$ Quentin geringer als 2 Mark 11 Loth $3\frac{1}{2}$ Quentin; die zwote 2 Loth $1\frac{1}{2}$ Quentin geringer als 2 Mark 13 Loth $1\frac{1}{4}$ Quent.; die dritte 2 Loth $1\frac{1}{4}$ Quentin geringer als 2 Mark 14 Loth $\div 1\frac{1}{2}$ Quentin; die vierte 2 Loth $3\frac{3}{4}$ Quentin geringer als 2 Mark 15 Loth $\div 1\frac{1}{4}$ Quentin wägen, frage, wie viel jede der Schaalen besonders und wie viel alle vier zusammen gewogen?

Fac. die erste 2 Mark 10 Loth $2\frac{1}{4}$ Quentin.
die zwote 2 Mark 10 Loth $3\frac{3}{4}$ Quentin.
die dritte 2 Mark 11 Loth $1\frac{1}{4}$ Quentin.
die vierte 2 Mark 11 Loth 3 Quentin.
insgesamt aber 10 Mk. 12 Loth $2\frac{1}{4}$ Quent.

S. Meinck, S. 16.

III. Multiplicatio (Vermehrung) lehret, wie man mit Brüchen multipliciren soll.

General-Regel.

Die Brüche mögen von gleicher oder ungleicher Benennung seyn: so werden Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner multipliciret, und die Producte mit einander abbreviret. Z. E. $\frac{2}{3}$ mit $\frac{1}{2}$ Fac. $\frac{1}{3}$.

Operatio $\frac{2 \text{ mahl } 1 \text{ ist } - 2}{3 \text{ mahl } 2 \text{ ist } - 6} \Big| \frac{1}{3}$

So auch diese folgende:

$\frac{3}{4}$	mit $\frac{5}{6}$.	Fac. $\frac{5}{8}$.	
Item $\frac{4}{5}$	mit $\frac{7}{8}$.	Fac. $\frac{7}{10}$.	
Item $\frac{9}{10}$	mit $\frac{15}{22}$.	Fac. $\frac{27}{44}$.	

S. Meinck, S. 17.

Ganze mit gebrochenen werden also multipliciret: der Zähler vermehret die Ganze, und der Nenner dividiret das daher Gekommene. Z. E.

mit $\frac{1}{3}$ die 3 Fac. 1.

Der Verstand ist dieser: das $\frac{1}{3}$ soll 3 mal genommen werden, und da weiß ich ja von selbst daß $\frac{3}{3}$ ein Ganzes ausmacht.

25 mahl $\frac{1}{5}$

1 der Zähler

Nenner 5) 25

Fac. 5 Ganze.

Eben also diese Folgende:

138 mit $\frac{5}{6}$ Fac. 115.

231 mit $\frac{5}{7}$ Fac. 165.

Wären auch bey der gebrochenen Zahl Ganze: so richtet man diese ein, das ist, man bringet die Ganze in solche Theile, als in dem beystehenden Bruch benennet sind. Hernach bleibet es bey dem, was kurz vorher gesaget worden ist, nemlich der Zähler multipliciret, und der Nenner dividiret. Z. E.

20 mahl $2\frac{3}{8}$

19 der Zähler

---

19 eingerichtet.

8) 380

8

Fac. $47\frac{1}{2}$.

Oder man macht es also:

20 — $2\frac{3}{8}$

2

40

5   2 | 5

$2\frac{1}{2}$ 1 | 2

Fac. $47\frac{1}{2}$.

Erklärung. Hier sind die Ganze mit den Ganzen zuerst multipliciret, so kamen 40. Ferner, da der Zähler 3 auf den Nenner 8 zerstreuet und zerfället war: so wurde der erste Quotient 4 in die 20 dividiret, daher kam die 5. Nun die 2 in die 5 dividiret, bringet 2 und ein halbes, welche Pöste durch die Addition endlich versammlet, gleiches Facit mit obigen darstellen. Zur Uebung:

76 mahl $27\frac{5}{10}$. Fac. $2075\frac{3}{4}$.

Item 108 mahl $125\frac{11}{24}$. Fac. $13549\frac{1}{2}$.

S. Meinck, S. 18.

Wenn Ganze und Gebrochene mit Ganzen und Gebrochenen multipliciret werden sollen: so werden sie beyde eingerichtet; die Zähler sowol als die Nenner mit einander multipliciret, und die Producte in einander dividiret. Z. E.

$1\frac{1}{2}$ mahl $1\frac{1}{2}$ 1

$\frac{3}{2}$ mahl $\frac{3}{2}$ ist $\frac{9}{4}$ | $2\frac{1}{4}$ Facit.

Erklärung. $1\frac{1}{2}$ ist $\frac{2}{2}$ und $\frac{1}{2}$, oder mit einem Wort $\frac{3}{2}$, nemlich 2 der Nenner mit dem beystehenden 1 Ganzen multipliciret, thut 2 und 1, als der Zähler dazu, machet $\frac{3}{2}$; die 3 mit der andern 3 als die Zähler des eingerichteten Bruchs multipliciret, bringen 9. Und die beyden Nenner 2 mit einander auch multipliciret, machen 4; aus $\frac{9}{4}$ nun Ganze heraus genommen, die ich kann, thun $2\frac{1}{4}$, als das Facit. Zur Uebung:

$2\frac{1}{2}$ mahl $2\frac{1}{2}$. Fac. $6\frac{1}{4}$.

$3\frac{1}{5}$ mahl $7\frac{3}{5}$. Fac. $24\frac{8}{25}$.

$100\frac{5}{6}$ mahl $30\frac{11}{16}$. Fac. $3094\frac{31}{96}$.

Vers

Vermehre 2 ℛ 16 ß $4\frac{1}{2}$ ₰ mit 13 ℛ 15 ß $4\frac{1}{2}$ ₰.

Fac. 31 ℛ 8 ß $10\frac{113}{256}$ ₰.

S. Meinck, S. 18.

IV. Divisio (Theilung)

lehret, mit und in Brüchen zu dividiren.

Hiebey sind unterschiedliche Regeln:

1) Wenn die Brüche aus gleichen Nennern bestehen: so dividiret man nur einen Zähler in dem andern, und läßt die Nenner fahren. Z. E.

	1	
in $\frac{7}{8}$	7	$2\frac{1}{3}$ mahl Facit.
div. $\frac{3}{8}$	3	

Das ist, wenn $\frac{7}{8}$ ℛ oder 42 ß sollte dividiret werden durch $\frac{3}{8}$, oder 18 ß, so sind die 18 in gedachte 42 eingeschlossen $2\frac{1}{3}$ mahl.

desgleichen $\frac{7}{9}$ durch $\frac{2}{9}$. Fac. $3\frac{1}{2}$ mahl.
Item $\frac{9}{11}$ durch $\frac{3}{11}$. Fac. $1\frac{4}{5}$ mahl.
Item $\frac{6}{7}$ durch $\frac{2}{7}$ Fac. 3 mahl.

S. Meinck, S. 19.

2) Sollte aber der Dividendus nicht so groß seyn, als der Divisor, so ziehet man nur einen Strich dazwischen, und ist fertig. Z. E.

$\frac{7}{10}$	
durch $\frac{15}{10}$	$\frac{7}{15}$ Fac.

So auch diese:

$\frac{5}{8}$ in $\frac{3}{8}$. Fac. $\frac{3}{5}$.
$\frac{3}{10}$ durch $\frac{7}{10}$ dividiret. Fac. $\frac{3}{7}$.
$\frac{7}{10}$ durch $\frac{15}{10}$. Fac. $\frac{7}{15}$.

3) So verfähret man auch, wenn die Nenner ungleich sind; doch werden vorhero die beyden ungleichen Nenner unter einen allgemeinen Nenner gebracht, wie bey der Addition gezeiget worden ist. Z. E. $\frac{2}{5}$ durch $\frac{3}{4}$. Fac. $\frac{8}{15}$.

20 der General-Nenner.

$\frac{2}{5}$	
	$\frac{8}{15}$ Fac.
$\frac{3}{4}$	

Zur Uebung.

$\frac{3}{10}$ durch $\frac{1}{2}$.	Fac. $\frac{3}{8}$.
$\frac{1}{3}$ mit $\frac{1}{2}$ dividiret.	Fac. $\frac{2}{3}$ mahl.
mit $\frac{2}{3}$ in $\frac{2}{9}$.	Fac. $\frac{1}{3}$.
$\frac{6}{7}$ mit $\frac{3}{4}$.	Fac. $1\frac{1}{7}$.
mit $\frac{5}{6}$ in $\frac{10}{11}$.	Fac. $1\frac{1}{11}$.

4) Wenn eine Ziffer ohne Bruch in einem Bruche dividiret werden soll, und die Ziffer gehet in dem Zähler des Bruchs accurat auf: so dividire ich dahinein; das Quotum ist mein neuer Zähler zum Facit, und der Nenner bleibet. Z. E.

2 in $\frac{8}{9}$. Fac. $\frac{4}{9}$ Der neue Zähler. Der Nenner bleibt.

Zur Uebung.

3 in $\frac{9}{17}$.	Fac. $\frac{3}{17}$.
4 in $\frac{20}{21}$.	Fac. $\frac{5}{21}$.
5 in $\frac{30}{37}$.	Fac. $\frac{6}{37}$.
9 in $\frac{81}{211}$.	Fac. $\frac{9}{211}$.

5) Gehet aber der Divisor nicht im Zähler des dividirenden Bruchs accurat auf: so bleibet der Zähler wie er ist, und wird mit dem Divisor des Bruchs Nenner multipliciret, so ist die Division geschehen. Z. E.

2 in $\frac{7}{9}$.	Fac. $\frac{7}{18}$.
3 in $\frac{10}{11}$.	Fac. $\frac{10}{33}$.
4 in $\frac{7}{40}$.	Fac. $\frac{7}{160}$.

6) Wenn eine Zahl oder Ziffer in Ganze und Gebrochene dividiret werden soll: so dividiret man zu erst in die theilende Ganze, hernach auch in dem Zähler des Bruchs, wie kurz vorher No. 4 gezeiget worden ist. Z. E.

2 in $12\frac{6}{7}$.	Fac. $6\frac{3}{7}$.
3 in $18\frac{21}{64}$.	Fac. $6\frac{7}{64}$.
4 in $20\frac{8}{9}$.	Fac. $5\frac{2}{9}$.

7) Sollte aber der Divisor in denen Ganzen ohne Rest nicht aufgehen: so wird deswegen die Division doch auch verrichtet; aber ich merke hier, daß ich das Ueberbleibende in solche Theile bringe, als in dem Bruche

benennet worden; thue hiezu den Bruch selbst, und sehe, ob der Divisor in dem Zähler aufgehet; ist das, so richte ich mich nach vorhergehender Nota. Gehet er aber nicht auf, so bleibet der Zähler, und der Nenner wird mit dem Divisor multipliciret. Z. E.

7 in $15\frac{3}{4}$. Fac. $2\frac{1}{4}$.
8 in $19\frac{3}{7}$. Fac. $2\frac{3}{7}$.
nach dem andern Fall.
7 in $16\frac{5}{6}$. Fac. $2\frac{17}{42}$.

Erklärung: 7 steckt in 16 nur 2 mahl, und hier bleiben 2 noch übrig. Diese mache ich nach der Benennung des beystehenden Bruchs zu 6tel. Ein Ganzes ist $\frac{6}{6}$, also machen 2 Ganze aus $\frac{12}{6}$; hiezu thue ich die beystehende $\frac{5}{6}$, so werdens $\frac{17}{6}$. Wenn ich hierauf nun mit dem Divisor 7, in dem Zähler 17 dividiren wollte, so gehet es nicht auf, derowegen bleibt der Zähler 17, und mit dem Divisor 7 wird der Nenner 6 multipliciret, so kömmt zum neuen Nenner 42. Exempel zur Uebung:

8 in $25\frac{2}{5}$. Fac. $3\frac{7}{40}$.
9 in $47\frac{3}{7}$. Fac. $5\frac{17}{63}$.
7 in $314\frac{1}{2}$. Fac. $44\frac{13}{14}$.

8) Wenn Ganze in Gebrochene dividiret werden sollen, so multipliciret man mit dem Nenner des Bruchs die Ganze, und dividiret das Gekommene mit dem Zähler. Z. E. 37 in $\frac{1}{3}$. Fac. 111.

37 in $\frac{1}{3}$
Nenner 3

Zähl. 1) 111

bleibt.

Desgleichen 134 in $\frac{1}{4}$. Fac. 536.
Item 45 in $\frac{5}{6}$. Fac. 54.
Item 112 in $\frac{7}{8}$. Fac. 128.

9) Wenn Ganze und Gebrochene in Ganze allein dividiret werden sollen, so richtet man beyde mit dem Nenner des Bruchs ein, und dividiret die Zähler in einander, oder, da solches nicht geschehen kann, setzet man es Bruchs-weise. Z. E.

$$\frac{10\frac{1}{2}}{21} \text{ in } 147$$

2 der Nenner.

21) 294

Fac. 14

Desgleichen $\frac{6\frac{1}{4}}{25}$ in 3

4 der Nenner.

12 Fac. $\frac{12}{25}$.

Item $8\frac{3}{4}$ in 175. Fac. 20.

Item $9\frac{1}{6}$ in 105. Fac. $11\frac{5}{11}$.

Item $7\frac{5}{6}$ in 196. Fac. $25\frac{1}{47}$.

Item $8\frac{4}{5}$ in 7 Fac. $\frac{35}{44}$.

10) Wenn Ganze und Gebrochene durch Ganze und Gebrochene dividiret werden sollen: so werden beyde Brüche mit ihren Ganzen eingerichtet, und, falls die Nenner gleich sind, beyde Zähler in einander dividiret. Z. E.

$$\frac{2\frac{1}{2}}{5} \text{ in } \frac{60\frac{1}{2}}{121}$$

Hier lässet man die Nenner fahren.

5) 121

$24\frac{1}{5}$

Desgleichen $4\frac{2}{5}$ in $7\frac{1}{5}$. Fac. $1\frac{7}{11}$.

Item $3\frac{4}{7}$ in $19\frac{6}{7}$. Fac. $5\frac{14}{25}$.

11) Sind die Nenner aber ungleich: so versucht man, ob sie unter einer Gleichheit zu bringen sind, wo nicht, so werden beyde eingerichtete Brüche Creutzweise mit einander multipliciret, und die Producte mit einander dividiret. Z. E.

$3\frac{1}{2}$ in $76\frac{1}{3}$. Fac. $21\frac{17}{21}$.

stehet also:

$$\frac{3\frac{1}{2}}{\frac{7}{2}} \text{ in } \frac{76\frac{1}{3}}{\frac{229}{3}} \quad (7 \times 229,\ 2 \times 3)$$

(1
3(7
ist 4 5 8 | $21\frac{17}{21}$.
ist 2 1 1
2

Des=

Desgleichen $3\frac{3}{4}$ in $109\frac{7}{8}$. Fac. $29\frac{3}{10}$.
Item $13\frac{4}{7}$ in $108\frac{7}{15}$. Fac. $7\frac{1414}{1425}$.

Einer will aus 2 ℔ $3\frac{1}{2}$ Loth altes Silber sich neue Löffel das Stück $3\frac{3}{4}$ Loth schwer bey einem Goldschmiede verfertigen lassen; wie viel Löffel wird derselbe ihm daraus verfertigen können? Fac. 18 Stück.

12) Brüche aus Brüchen sind Theile aus Brüchen. Z. E. Einer schenket dreyen armen Waysen von 32000 mk jedem besonders also etwas: A soll die Hälfte haben, und hievon an B. die Hälfte von seinem wiederum abtheilen; dieser aber von seinem erhaltenen Part an C ein Viertheil geben; wenn ich nun wissen wollte, wie hoch des C sein Theil, nach obigen Bedinge, von 32000 mk wäre, so setzte ich es also an: $\frac{1}{4}$ aus $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{2}$, und multiplicirete die Zähler mit einander, so kömmt hier 1, als der Zähler, zum Facit; dann auch die Nenner zusammen, so kömmt der Nenner zum Facit, hier 16, also macht des C sein Theil $\frac{1}{16}$, und also 2000 mk des Geschenks.

Desgleichen, was thut $\frac{1}{2}$ Schiffs-Part aus $\frac{5}{7}$?
Fac. $\frac{5}{14}$.

Item. Wer aus einer Erbschafft $\frac{1}{4}$ aus $\frac{2}{5}$ ziehet, wie hoch ist sein Theil? Fac. $\frac{2}{20}$ oder $\frac{1}{10}$.

Item. $\frac{1}{6}$ eines $\frac{1}{2}$ aus $\frac{3}{4}$ ℛ, was ists? Fac. $\frac{3}{48}$. oder $\frac{1}{16}$. oder 3 ß.

Item. $\frac{5}{6}$ von $\frac{7}{8}$ aus $\frac{3}{7}$? Fac. $\frac{195}{336}$.

Die Probe auf diese 4 Species in Brüchen wird auch so gemacht, wie in ganzen Zahlen gezeiget worden, nemlich die Additio wird probiret durch die Subtraction, und diese wiederum durch die Addition. Desgleichen werden Multiplicatio und Divisio durch einander probiret.

Regel de Tri in gebrochenen Zahlen.

Diese ist der vorigen in ganzen Zahlen gleich. Weil aber hier sich Brüche finden, bald mitten, bald vorn oder hinten allein; bald mitten und hinten, oder vorn und mitten, oder vorn und hinten zugleich; bald bey einem jeden Satz, und man wollte accurat nach Brüchen ver-

fahren: so ist überhaupt zu merken, daß der oder die Nenner, welche in der Multiplication, das ist: mitten oder hinten, auch wol in beyden Sätzen zugleich sind, ebenfalls in der Division, das ist: im vordersten Satz gebracht werden müssen. Und hergegen, daß der in der Division beym vordersten Satz stehende Nenner auch in der Multiplication seyn müsse, damit die Sätze zu gleicher Benennung kommen. Z. E.

$2\frac{1}{3}$ ℔ für 14 mℓ, was 12 ℔?

7	2	3
1		36
		2
		72 mℓ

Der Nenner vorn im Satz, die 3, muste den hintersten Satz multipliciren, so war das Exempel vorn und hinten zu gleicher Benennung gebracht. Das Uebrige ist mit der Regel de Tri gleich. Wobey ich noch merke, daß der vorderste eingerichtete Satz, die 7, mit dem mittelsten aufgehoben, und daß man nach geschehener Einrichtung der Sätze, auch in andern solchen Exempeln die Sätze vorn und mitten, oder vorn und hinten gegen einander aufheben könne.

6 Last gestehen $911\frac{1}{4}$ mℓ, was 1 Last?

4	
24	24) 3645
	Fac. 151 mℓ 14 ß.

Der Nenner aus dem mittelsten Satz muste vorn gebracht werden.

3 ℔ für 5 mℓ was $12\frac{1}{2}$ ℔?

2	
6	25
	5
	6) 125
	Fac. 20 mℓ 13 ß 4 ₰

Oder

Oder

1 Ell kostet 4 mk, was $9\frac{2}{3}$ Ell?

3 | 29
 | 4
3) 116

Fac. 38 mk 10 ß 8 ₰

Der Nenner, welcher hinten beym multiplicirenden Satz war, muste auch vorn und also in der Division seyn.

$6\frac{2}{3}$ LEll kosten 12 mk, was $18\frac{5}{6}$ LEll?

20 | 113
2 | 12
40 | 226
 | 113
40) 1356

Fac. 33 mk 14 ß $4\frac{4}{5}$ ₰.

Die Nenner vorn und hinten waren ungleich, doch, da der vorderste, die 3, in der 6 hinten 2 mal beschlossen: so wurden die Drittheil vorn auch mit der 2 multipliciret, so warens 6 Theil geworden, als hinten stehen, und die Sätze gleich. Wären die Nenner aber also, daß keiner in dem andern aufgehen wollte oder könnte: so wechseln, nach beyderseitiger Einrichtung der Sätze, die Nenner also: der vorderste multipliciret den hintersten eingerichteten Satz, und der Nenner hinten multipliciret den vordersten eingerichteten Satz.

10 Ellen für $4\frac{4}{5}$ mℓ, was $5\frac{5}{6}$ Ellen?

30	24	35
		24
300		140
		70
		300) 840

Fac. 2 mℓ 12 ß $9\frac{3}{5}$ ₰

Nachdem die Sätze mitten zu 5 Theil und hinten zu 6 Theil gemacht, und also beyde 5 und 6 in der Multiplication waren: so musten diese auch in der Division seyn; und da selbige mit einander multipliciret 30 ausmachen: so ward der vorderste Satz hiemit multipliciret, und mit dem hintersten zu gleicher Bennennung gebracht.

$8\frac{1}{2}$ Steige für $15\frac{1}{2}$ rthl, was 1 Steige?

17	31
	17)

Fac. 1 rthl 39 ß $6\frac{6}{17}$ ₰

Hier sind die Nenner in der Multiplication und Division gleich, also bedarfs keiner weitern Rede.

Sind sie aber ungleich, so wechseln die Nenner nach geschehener Einrichtung. Z. E.

$3\frac{3}{5}$ Zimmer für $6\frac{3}{7}$ fl, was 1 Zimmer?

18	45
7	5
126	126) 225

Fac. 1 fl 18 ß $10\frac{2}{7}$ ₰,
oder $1\frac{11}{14}$ fl.

Hier gehet die 7 aus der Mitte hin nach vorn, und multipliciret, und dargegen die 5 vorn wiederum zum mittelsten Satz. Das übrige ist klar.

$3\frac{3}{4}$ ℔ kosten $5\frac{7}{8}$ mk, was $8\frac{1}{3}$ ℔?

15	47	25
6	90) 1175	
90	Fac. 13 mk 0 ß $10\frac{2}{3}$ ₰.	

Ein jeder Satz wird für sich eingerichtet. Wenn denn auch der mittelste Satz mit dem hintersten multipliciret werden muß: so kommen 3tel und 8tel, das sind 24 Theil in der Multiplication. Und da solche auch in der Division seyn müssen: so werden die vorn im Satz befindliche 4tel mit 6 noch multipliciret, und also dieser Satz auch zu 24 Theil gemacht.

Was nun in diesen vorhergehenden Exempeln gezeiget worden, wäre zwar genug von der Regel de Tri in Brüchen, und man könnte sich hieraus eine völlige Idee machen: Doch da mehrere Exempel zur Uebung nöthig sind: so will ich des Autors seine dazu anfügen, und nur dies noch erwehnen, daß von selbigen ein und ander Exempel nach der Zerstreuung kürzer als vorbeschrieben, gemacht werden könne. Obige Regeln setzet aber den Grund.

I. Multiplications-Exempel.

Mitten gebrochen.

1) 1 Elle für $\frac{1}{2}$ mk, was 16 Ellen? Fac. 8 mk
2) 1 Elle für $\frac{3}{4}$ mk, was 20 Ellen? Fac. 15 mk
3) 1 Elle für $2\frac{1}{4}$ mk, was 24 Ellen? Fac. 54 mk
4) 1 Elle für $4\frac{1}{4}$ mk, was 84 Ellen? F. 388 mk 8 ß
5) 1 Elle für $12\frac{3}{8}$ mk, was 127 Ellen? F. 1571 mk 10 ß
6) 1 Elle für 1 mk $9\frac{1}{2}$ ß, was 28 Ellen? F. 44 mk 10 ß
7) 1 Elle für 2 mk $10\frac{2}{3}$ ß, was 36 Ellen? F. 96 mk
8) 1 Elle für 3 mk $13\frac{3}{4}$ ß, war 72 Ellen? F. 277 mk 14 ß
9) 1 Elle für 4 mk $14\frac{5}{6}$ ß, was 81 Ellen? F. 399 mk 1 ß 6 ₰

Hinten gebrochen.

10) 1 ℔ kostet 1 mk, was $\frac{3}{4}$ ℔? F. 12 ß
11) 1 ℔ kostet 2 mk, was $\frac{7}{8}$ ℔? F. 1 mk 12 ß
12) 1 ℔ kostet 5 mk, was $27\frac{3}{8}$ ℔? F. 136 mk 14 ß

13)

13) 1 ℔ kostet 2 mℓ 8 ß, was $16\frac{1}{4}$ ℔? F. 40 mℓ 10 ß
14) 1 ℔ kostet 2 mℓ 5 ß 6 ₰, was $17\frac{3}{4}$ ℔? F. 41 mℓ 9 ß $7\frac{1}{2}$ ₰

Mitten und hinten gebrochen.

15) 1 ℒ kostet $12\frac{1}{3}$ mℓ, was $6\frac{1}{2}$ ℒ? F. 80 mℓ 2 ß 8 ₰
16) 1 ℒ kostet $25\frac{2}{3}$ mℓ, was $10\frac{1}{4}$ ℒ? F. 160 mℓ 9 ß 4 ₰
17) 1 ℒ kostet $20\frac{3}{4}$ mℓ, was $15\frac{3}{8}$ ℒ? F. 319 mℓ 6 ₰
18) 1 ℒ kostet $25\frac{3}{8}$ mℓ, was $35\frac{3}{8}$ ℒ? F. 310 mℓ 6 ₰
19) 1 ℒ kostet $14\frac{2}{3}$ mℓ, was 24 ℒ $3\frac{1}{2}$ L℔? F. 358 mℓ 6 ß 8 ₰

S. Meinck, S. 19.

II. Divisions-Exempel.

Vorn gebrochen.

20) $1\frac{1}{2}$ L℔ kosten 9 mℓ, was 1 L℔? F. 6 mℓ
21) $5\frac{3}{4}$ L℔ kosten 46 mℓ, was 1 L℔? F. 8 mℓ
22) $6\frac{3}{8}$ L℔ kosten 54 mℓ 3 ß, was 1 ℔? F. 8 mℓ 8 ß
23) $8\frac{1}{2}$ L℔ kosten 18 mℓ 2 ß 5 ₰, was 1 L℔? F. 2 mℓ 2 ß 2 ₰

Mitten gebrochen.

24) 18 ℒ gestehen $817\frac{1}{8}$ mℓ, was 1 ℒ?
Fac. 45 mℓ 6 ß 4 ₰.
25) 25 Ahm vor 1893 mℓ $8\frac{1}{2}$ ß. was 1 Ahm?
Fac. 75 mℓ 11 ß $10\frac{8}{25}$ ₰.
26) 30 Zimmer 624 mℓ $9\frac{1}{3}$ ß. was 1 Zimmer?
Fac. 20 mℓ 13 ß $1\frac{1}{3}$ ₰.

Vorn und mitten gebrochen.

27) $8\frac{1}{2}$ Steige für $15\frac{1}{2}$ ℛ, was 1 Steige?
Fac. 1 ℛ 39 ß $6\frac{6}{17}$.
28) $5\frac{3}{4}$ Scheffel für $20\frac{1}{4}$ ℛ, was 1 Scheffel?
Fac. 3 ℛ 25 ß $0\frac{12}{25}$ ₰.
29) $12\frac{3}{4}$ Zimmer für $480\frac{5}{8}$ ℛ, was 1 Zimmer?
Fac. 38 ℛ 40 ß $2\frac{10}{11}$ ₰.
30) $25\frac{1}{5}$ Sch℔ für 580 ℛ $12\frac{1}{5}$ ß, was 1 Sch℔?
Fac. 23 ℛ 1 ß $2\frac{10}{21}$ ₰.
31) $30\frac{1}{7}$ L℔ für 40 ℛ 42 ß $8\frac{5}{7}$ ₰, was 1 L℔?
Fac. 1 ℛ 17 ß $1\frac{78}{211}$. ₰.

32) 1 ℒ

32) 1 ℒ $5\frac{1}{2}$ L℔ für $13\frac{15}{64}$ Rthl., was 1 ℔? Fac. 3 ß $4\frac{1}{3}$ ₰.
33) 15 ℔ $7\frac{1}{4}$ Loth für 11 Rthl. $40\frac{12}{24}$ ß, was 1 Qu.?
Fac. $3\frac{1}{2}$ ₰.

III. Proportions-Exempel.

Vorn gebrochen.

34) $\frac{3}{4}$ ℔ für 3 mℓ, was kosten 6 ℔? Fac. 24 mℓ.
35) $3\frac{1}{8}$ ℔ für 12 mℓ 8 ß, was kosten 18 ℔? Fac. 72 mℓ
36) $4\frac{1}{2}$ ℔ für 5 mℓ 8 ß, was kosten 24 ℔?
Fac. 29 mℓ 5 ß 4 ₰.
37) $5\frac{5}{6}$ ℔ für 15 mℓ 8 ß 6 ₰, was kosten 30 ℔?
Fac. 79 mℓ 14 ß.

Mitten gebrochen.

38) 2 ℔ für $3\frac{1}{2}$ mℓ, was 10 ℔? F. 17 mℓ 8 ß.
39) 5 ℔ für 8 mℓ $4\frac{1}{3}$ ß, was 25 ℔? F. 41 mℓ 5 ß 8 ₰
40) 10 ℔ für 12 mℓ 4 ß $2\frac{1}{2}$ ₰, was 100 ℔?
F. 122 mℓ 10 ß 1 ₰
S. Meinck, S. 19.

Hinten gebrochen.

41) 6 ℔ für 10 mℓ 11 ß, was $15\frac{3}{4}$ ℔?
F. 28 mℓ 0 ß $10\frac{1}{2}$ ₰.
42) 12 ℔ für 25 mℓ 14 ß 8 ₰, wie $45\frac{2}{8}$ ℔?
F. 97 mℓ 15 ß $11\frac{1}{2}$ ₰.

Vorn und mitten gebrochen.

43) $1\frac{1}{4}$ ℔ für $2\frac{1}{2}$ mℓ, was gestehen 8 Loth? F. 8 ß.
44) $5\frac{3}{8}$ ℔ für $6\frac{59}{112}$ mℓ, was gestehen 10 Loth 2 Qv.?
F. 6 ß $4\frac{1}{2}$ ₰.
45) $7\frac{5}{7}$ L℔ für $25\frac{9}{14}$ mℓ, was gestehen 2 L℔ 4 ℔?
F. 7 mℓ 9 ß $6\frac{50}{63}$ ₰.

Vorn und hinten gebrochen.

46) $25\frac{3}{4}$ ℔ kosten 6 mℓ 7 ß, was $4\frac{5}{6}$ ℒ?
F. 135 mℓ 5 ß 4 ₰
47) $20\frac{3}{8}$ ℔ kosten 10 mℓ 10 ß, was 3 ℒ $4\frac{1}{6}$ ℔?
F. 177 mℓ 6 ß $2\frac{66}{163}$ ₰
48) $24\frac{2}{9}$ ℔ kosten 15 mℓ 7 ß, was 8 L℔ $4\frac{5}{6}$ ℔?
F. 74 mℓ 7 ß $4\frac{59}{107}$ ₰

Mitten

Mitten und hinten gebrochen.

49) 3 Loth für $12\frac{1}{2}$ ß, was $5\frac{1}{4}$ ℔? F. 43 mℓ 12 ß

50) 2 ℔ für 2 mℓ $4\frac{1}{3}$ ß, was 10 ℔ $2\frac{1}{2}$ Loth?
F. 11 mℓ 7 ß $1\frac{1}{32}$ ₰

51) 3 L℔ für 20 mℓ 8 ß $2\frac{1}{2}$ ₰, was 6 L℔ $7\frac{1}{2}$ ℔?
F. 44 mℓ 11 ß $0\frac{17}{56}$ ₰

Vorn, mitten und hinten gebrochen.

52) $1\frac{1}{3}$ Ellen für $15\frac{1}{4}$ ß, was Ellen $\frac{1}{2}$ Quart?
F. 3 mℓ 10 ß $7\frac{13}{32}$ ₰

53) 2 Ellen $1\frac{1}{2}$ Qu. für 8 mℓ $4\frac{2}{3}$ ß, wie 16 Ellen $3\frac{1}{5}$ Qu.
F. 58 mℓ 10 ß $5\frac{29}{95}$ ₰

54) 3 Ellen $\frac{1}{4}$ Qv. für 12 mℓ 3 ß $8\frac{1}{3}$ ₰, wie 3 Steige 4 Ellen $2\frac{1}{5}$ Qv. F. 257 mℓ 12 ß $9\frac{17}{147}$ ₰

55) $\frac{1}{2} + \frac{5}{8}$ Ellen kostet $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ Rthl, wie theuer kommen $4\frac{3}{4} + \frac{1}{16}$ Ellen? F. 4 Rthl 30 ß $5\frac{1}{3}$ ₰

56) $3 \div \frac{1}{16}$ Ellen für $8 \div \frac{1}{6}$ Rthl, was gestehen $5\frac{1}{8} \div \frac{5}{16}$ Ellen? F. 12 Rthl 40 ß.

57) $\frac{3}{4}$ mahl $\frac{2}{3}$ Ellen erhält man um $\frac{5}{6}$ mahl $\frac{3}{4}$ Rthl, was kostet $\frac{3}{8}$ mahl $\frac{4}{9}$ Ellen? F. 10 ß.

58) $1\frac{3}{4}$ Ellen $\div \frac{5}{8}$ Ellen kostet $\frac{3}{8}$ mahl $\frac{7}{12}$ Rthl, wie theuer $6\frac{1}{8} + \frac{7}{16}$ Ellen? F. 1 Rthl 13 ß 3 ₰.

S. Meinck, p. 20 bis 22.

Allerhand Waaren-Rechnungen.

Waaren bey einzelnen Pfunden.

1) Einer kauft 850 ℔ Pfeffer zu $11\frac{1}{4}$ ß, wie viel beträgts an Gelde? F. 597 mℓ 10 ß 6 ₰.

2) 35 ℔ 18 Loth Mußcaten-Blumen zu 8 mℓ 12 ß das ℔? F. 311 mℓ 2 ß 9 ₰.

3) 16 ℔ $9\frac{1}{2}$ Unzen Safran, zu 24 mℓ $12\frac{1}{2}$ ß das ℔?
F. 411 mℓ 3 ß $5\frac{1}{16}$ ₰.

4) $45\frac{1}{2}$ ℔ Rhabarbara, zu 19 mℓ 4 ß das ℔?
F. 875 mℓ 14 ß.

5) 124 ℔ 3 Loth Macis, das ℔ für $4\frac{7}{8}$ mℓ?
F. 604 mℓ 15 ß $3\frac{3}{4}$ ₰.

6) 140 ℔ 9 Loth Cardemommen, das ℔ zu $2\frac{5}{6}$ mℓ?
F. 397 mℓ 7 ß 5 ₰.

7) 825 ℔ Zucker, für $8\frac{1}{2}$ ß das ℔? F. 438 mℓ 4 ß 6 ₰.

8) 75 ℔

8) 75 ℔ 4½ Loth gerieben. Zinober, das ℔ zu 44⅔ ß?
F. 209 mℒ 12 ß 3⅜ ₰.
9) 28 ℔ 14 Loth Nägelein, zu 5 mℒ das ℔? F. 142 mℒ 3 ß.

Waaren bey 100 Pfunden.

10) 1440 ℔ Reiß, die 100 ℔ für 16⅔ mℒ? F. 240 mℒ
11) 1264 ℔ Feigen, zu 14 mℒ 12½ ß die 100 ℔?
Fac. 186 mℒ 14 ß 4$\frac{8}{25}$ ₰
12) 1450 ℔ Mandeln, die 100 ℔ zu 47⅚ mℒ?
F. 693 mℒ 9 ß 4 ₰
13) 5700 ℔ Allaun, zu 14⅜ mℒ die 100 ℔?
Fac. 819 mℒ 6 ß

Waaren bey Centnern.

14) 12 ℒ 25 ℔ Schwefel, den ℒ für 28 mℒ 10 ß?
Fac. 349 mℒ 14 ß 2$\frac{11}{14}$ ₰
15) 10 ℒ 4 L℔ 8 ℔ Rüb-Oele, zu 11 mℒ 14 ß den ℒ?
Fac. 125 mℒ 8 ß 6$\frac{6}{7}$ ₰
16) 29 ℒ 35 ℔ weiß Blech, zu 41 mℒ 13 ß 4 ₰?
Fac. 1226 mℒ 3 ß 10 ₰
17) 85 ℒ 21 ℔ Stahl, zu 43 mℒ 10 ß 4 ₰?
Fac. 3718 mℒ 1 ß 3¼ ₰

Waaren bey Schiffpfunden.

18) 10 Sch℔ 4 L℔ 5 ℔ Englisch Bley, zu 26⅔ mℒ das Sch℔?
F. 272 mℒ 7 ß 7$\frac{3}{7}$ ₰
19) 42 Sch℔ 14 L℔ 8 ℔ Eisen, zu 19 mℒ 12 ß das Sch℔?
F. 843 mℒ 14 ß 2$\frac{26}{35}$ ₰
20) 6 Sch℔ 8 L℔ 7 ℔ Altenburger Zinn, zu 195½ mℒ das Sch℔?
F. 1256 mℒ 1 ß 4$\frac{4}{7}$ ₰
21) 9 Sch℔ 5$\frac{3}{7}$ L℔ Silberglede, das Sch℔ für 37 mℒ 10 ß?
F. 348 mℒ 13 ß 4$\frac{4}{7}$ ₰

Wolle- Federn- und Flachs-Rechnung.

22) 251 Stein 4 ℔ Wolle, den Stein zu 4 mℒ 4 ß?
F. 1068 mℒ 7 ß 2⅖ ₰
23) 120 Stein 3 ℔ Pommersche Lamm-Wolle, zu 3 mℒ 6¼ ß den Stein?
F. 407 mℒ 14 ß 3$\frac{3}{10}$ ₰

25) 28 Sch℔ 6 L℔ Rigisch. Flachs, das Sch℔ zu 14 $\frac{1}{2}$ Rthl? F. 1231 mk 0 ß $9\frac{3}{5}$ ₰

26) 15 Sch℔ $3\frac{1}{2}$ ℔ Rigisch. Hanf, das Sch℔ zu 7 Rthl F. 318 mk 10 ß $9\frac{3}{5}$ ₰

Waaren, so bey Lasten oder Tonnen gekauft werden.

27) 8 Last 4 Tonnen Heringe, für $22\frac{7}{8}$ mk die Tonne? Fac. 2287 mk 8 ß

28) 15 Last 4 Tonnen Lüneburger Salz, für 95 mk die Last? Fac. 1456 mk 10 ß 8 ₰

29) 20 Last 5 Tonn. Spanisch Salz, zu 91 mk 4 ß die Last? F. 1850 mk 5 ß $6\frac{2}{3}$ ₰

30) 15 ganze und 13 halbe Tonnen Berger Thran, zu $31\frac{4}{5}$ mk die ganze Tonne? F. 680 mk 13 ß 4 ₰

Papier-Rechnung.

31) 40 Ballen 4 Rieß 8 Buch Druck-Papier, zu $25\frac{1}{2}$ mk den Ballen? F. 1031 mk 3 ß $6\frac{6}{25}$ ₰

32) 24 Ballen 8 Rieß 2 Buch Schreib-Papier zu 50 mk den Ballen? F. 1240 mk 8 ß

33) 32 Ballen $3\frac{1}{4}$ Rieß dito zu 53 mk $12\frac{1}{2}$ ß den Ballen? Fac. 1738 mk 7 ß $7\frac{19}{20}$ ₰

34) 9 Ballen 7 Rieß 4 Buch Regal-Papier, zu $14\frac{3}{4}$ mk das Rieß? F. 1433 mk 11 ß $2\frac{2}{5}$ ₰

Waaren, die bey Zimmern und Dechern verkauft werden.

35) 48 Decher 8 Stück Kalb-Felle, den Decher für 10 mk 8 ß 4 ₰? F. 513 mk 6 ß 8 ₰

36) 9 Decher 9 Stück Ochsen-Häute, zu 36 mk 12 ß, und 4 Decher 4 Stück Kuh-Häute, zu 24 mk den Decher? F. 469 mk 6 ß $9\frac{3}{8}$ ₰

37) 12 Decher 6 Stück Schwedisch Bock-Felle, zu 41 mk den Decher? F. 516 mk 9 ß $7\frac{1}{5}$ ₰

38) 41 Zimmer 12 Stück Grauwerk, zu 4 mk 12 ß 4 ₰ den Zimmer? F. 197 mk 0 ß $6\frac{4}{5}$ ₰

39) Für 15 Zimmer 3 Decher 8 Stück Fell-Werk ist insgesammt bezahlt 167 mk 12 ß 11 ₰, was kostet davon 1 Stück? F. 4 ß $2\frac{1}{2}$ ₰

Waaren, die bey Dutzend gekauft werden.

40) 6 Dutz. feine gewalckte Strümpfe, zu $1\frac{3}{4}$ Rthl. das Paar, und $10\frac{1}{2}$ Dutz. geringere dito zu $8\frac{3}{4}$ Rthl. das Dutzend? F. 653 mk 10 ß

41) 9 Dutz. 4 Stück Hüte, das Dutz. zu $41\frac{5}{8}$ mk?
F. 390 mk 7 ß $1\frac{1}{3}$ ₰

42) 10 Grötken 7 Dutz. Knöpfe, für 4 mk 7 ß das Grötken, wie viel beläuft sichs zusammen, und was kostet 1 Dutzend? F. 46 mk 15 ß 5 ₰
zusammen, das ist 1 Dutz. 5 ß 11 ₰

Holz-Waaren-Rechnung.

43) Einer kauft 350 Stück Schwedische Bretter, das Zwölfter zu 1 Rthl. 20 ß? F. 41 Rthl. 15 ß 4 ₰

44) 26 Schock 25 Stück Latten, zu 2 Rthl. 12 ß das Schock? F. 59 Rthl. 21 ß

45) 4 (grosse) Tausend 6 Hundert 5 Steige 10 Stück Nord. Dehlen, das grosse Tausend zu 225 fl?
F. 1055 fl 15 ß

46) 5 (grosse) Tausend 5 Steige 12 Stück dito, das grosse Hundert zu 25 fl? F. 1273 fl 8 ß

Getreide-Rechnung.

47) 19 Last 5 Drömt Weitzen, zu $51\frac{3}{4}$ Rthl. die Last?
F. 1015 Rthl. 28 ß 6 ₰

48) 24 Last 2 Drömt 6 Scheffel Rocken, zu $46\frac{1}{8}$ Rthl. die Last? F. 1122 Rthl. 20 ß 6 ₰

49) 28 Last 1 Drömt 2 Scheffel Gersten, zu $36\frac{3}{4}$ Rthl. die Last? F. 1034 Rthl. 17 ß 3 ₰

50) 121 Last 1 Drömt 4 Scheffel Habern, das Drömt zu $2\frac{1}{2}$ Rthl.? F. 2423 Rthl. 16 ß

51) 25 Last 15 Scheffel Malz, den Scheffel zu $21\frac{1}{2}$ ß?
F. 1081 Rthl. 34 ß 6 ₰

Wein-Rechnung.

52) 24 Ahm $8\frac{1}{4}$ Stübgen Wein, zu $81\frac{1}{2}$ mℓ die Ahm? F. 1972 mℓ 12 ß $11\frac{2}{5}$ ₰

53) 2 2 Fuder 2 Ahm 30 Stübgen Wein, zu 260 Rthl das Fuder? F. 639 Rthl 8 ß

54) 1 Quartier Rheinsch. Wein für 18 ß, was gestehet 1 Ahm? F. 180 mℓ

55) 1 Stübgen Seckt zu 3 mℓ 4 ß, was kostet 1 Ahm, und 1 Fuder, jedes besonders? Fac. 130 mℓ die Ahm, und 780 mℓ das Fuder.

Silber- und Gold-Rechnung.

56) Was gestehen 48 Mark 12 Loth 1 Quentin gemachtes Silber, wenn das Loth zu 27 ß 4 ₰ bezahlet wird? F. 1332 mℓ 14 ß 10 ₰

57) 3 Mark 8 Karat 1 Gr. 2 gr. Gold, zu 14 mℓ 8 ß das Karat? F. 1166 mℓ 0 ß 8 ₰

58) 10 Mark 8 Loth Silber, wie viel halten die ins feine, wenn die Mark 11 Loth $2\frac{1}{2}$ Quentin in der Probe fein hält? F. 7 Mark 10 Loth $0\frac{1}{4}$ Quentin.

59) Wenn 1 Mark Gold, 20 Karat 4 Gren ins feine hält, wie viel thun denn 8 Mark $2\frac{1}{2}$ Loth, ins feine? Fac. 6 Mark 21 Karat $10\frac{1}{8}$ Gr.

1 Karat hält 12 Grän.

60) 35 Mark 8 Loth Silber; davon hält die Mark ins feine, 12 Loth 4 Gren, und kostet die Mark fein Silber 9 Rthl 8 ß. Wie viel thuts an Gelde? Fac. 248 Rthl 27 ß $11\frac{1}{3}$ ₰.

1 Loth hat 18 Grän.

61) Eine Stange Gold wiegt 9 Mark 4 Loth; hält die Mark ins feine, 21 Karat 10 Gren, und wird verkauft die Mark fein zu 136 Rthl; was beträgts? Fac. 1144 Rthl 20 ß 8 ₰

Waaren, so bey Ellen gemessen werden.

62) 53 Schock 2 Stück 4 Ellen Schles. Leinen, das Schock zu 26 mℓ? F. 1397 mℓ 1 ß $0\frac{4}{5}$ ₰

63) 90 Stück 7 Ellen Freystädter Leinen, das Stück zu 12 Ellen für 7 mℓ $3\frac{1}{4}$ ß? F. 652 mℓ 7 ß $8\frac{3}{4}$ ₰

64)

64) 1 Faß Schleyer, worinnen 250 Stück zu 6 mk 3 ß das Stück? F. 1546 mk 14 ß

65) Einer kauft 5 Stück fein Couleur Laken, hält jedes Stück $54\frac{1}{2}$ Ellen, zu $1\frac{7}{8}$ Rthl. die Elle; wie viel beträgts? F. 1532 mk 13 ß

66) 25 Ellen fresirt Rättin zu $1\frac{5}{8}$ Rthl., und 30 Ellen weiß. dito zu $1\frac{1}{2}$ Rthl., wie viel beträgts zusammen? F. 272 mk 8 ß

67) 48 Ellen schwarz. Taffent zu $\frac{5}{8}$ Rthl., und $39\frac{5}{8}$ Ellen geblümet Tobien zu $1\frac{5}{8}$ Rthl.? F. 313 mk 2 ß 9 ₰

68) 4 Stücke Atlaß halten 74, $73\frac{1}{4}$, $71\frac{3}{4}$, und 71 Ellen, zu 4 mk 6 ß die Elle? F. 1268 mk 12 ß

Anweisung von Vergleichung der Brabandischen und Hamburger Ellen.

Merke: 5 Brab. Ellen thun 6 Hamb. Ellen.

69) 255 Braband. Ellen, wie viel thun die an Hamb. Ellen? Fac. 306 Hamburger Ellen.

Merke: Weil $1\frac{1}{5}$ Hamb. Ellen, 1 Brabandische Elle machen: so kann man nur $\frac{1}{5}$ aus den gegebenen Brab. Ellen ausnehmen, und zu derselben Ellen addiren.

70) 260 Brab. Ellen? Fac. 312 Hamb. Ellen.

71) 1285 Brab. Ellen? Fac. 1542 Hamb. Ellen.

---

72) 168 Hamb. Ellen, wie viel thun die an Brab. Ellen? F. 140 Brab. Ellen.

Weil nur $\frac{5}{6}$ Brab. Ellen 1 Hamburger Ellen ausmachen: so kann man $\frac{1}{6}$ an den gegebenen Hamburger Ellen subtrahiren.

73) 312 Hamb. Ellen? Fac. 260 Brab. Ellen.

74) 822 Hamb. Ellen? Fac. 685 Brab. Ellen.

75) Wenn eine Brab. Elle für 8 mk 4 ß verkauft wird, was kostet dann die Hamb. Elle? F. 6 mk 14 ß

76) Die Brab. Elle kostet 5 mk 10 ß, wie 95 Hamb. Ellen? F. 445 mk 5 ß

---

77 Die Hamb. Elle kostet 6 mk 4 ß, wie die Brab. Elle? Fac. 7 mk 8 ß

78) 1 Hamburger Elle für 7 mk 13 ß, wie 108 Brab. Ellen? F. 1012 mk 8 ß

79) Einer kauft ein Stück Tuch, welches $29\frac{1}{2}$ Brab. Ellen hält; bezahlt die Hamb. Elle für 1 Rthl 12 ß, wie viel hat er bezahlen müssen? Fac. 44 Rthl 12 ß

80) Wenn $43\frac{3}{4}$ Brabander Ellen kosten $65\frac{5}{8}$ Rthl, wie theuer müste man die Hamb. Elle bezahlen? Fac 1 Rthl 12 ß

Zugabe

zu dieser Waaren-Rechnung, welche mehrerer Uebung halber hieher gesetzet wird.

1) Einer kauft 4 Tonnen Honig, wägen netto 3 Ctr ÷ 11 ℔. 3 Ctr + 12 ℔. 3 Ctr + 10 ℔ und 3 Ctr ÷ 4 ℔, bezahlt das L℔ für 28 ß, wie viel beträgts? Fac. 168 mk 14 ß

S. Meinck, S. 23.

2) Gekauft 3 Fässer Waaren, so gewogen: Nr. 1 $7\frac{1}{4}$ Ctr ÷ 8 ℔. Nr. 2. $6\frac{1}{2}$ Ctr + $12\frac{1}{2}$. Und Nr. 3. 7 Ctr ÷ $2\frac{1}{2}$ ℔, bezahlt den Ctr für 13 fl ÷ 4 ß, wie viel beträgts? F. 266 fl 12 ß 6 ₰

3) $2\frac{2}{3}$ ℔ kosten 4 ß 8 ₰, was gestehen $12\frac{3}{4}$ Ctr 20 ℔? Fac. 158 mk 6 ß

4) Einer kauft $3\frac{1}{2}$ Sch℔ $5\frac{1}{2}$ L℔ Flachs, und bedinget das Sch℔ für $24\frac{1}{2}$ mk? Fac. 92 mk 7 ß $9\frac{3}{5}$ ₰

5) Was betragen $10\frac{3}{4}$ Ctr $25\frac{1}{4}$ ℔, wenn das ℔ für 3 ß ÷ $1\frac{1}{2}$ ₰ eingekauft wird? Fac. 220 mk 14 ß $1\frac{1}{8}$ ₰

6) Für 2 mk ÷ 1 ß 6 ₰ kann man bekommen 1 Scheffel Rocken, was betragen demnach $2\frac{5}{8}$ Last $6\frac{1}{3}$ Drömt $4\frac{1}{2}$ Scheffel? Fac. 633 mk 13 ß 3 ₰

7) Wenn man für $1\frac{3}{4}$ Drömt, $25\frac{1}{2}$ fl bezahlen muß, was kosten denn $4\frac{1}{3}$ Last $7\frac{1}{2}$ Drömt $3\frac{1}{4}$ Scheffel? Fac, 618 fl 9 ß

8) $\frac{7}{8}$ Ellen gestehen 1 mk 4 ß ÷ $1\frac{1}{2}$ ₰, was kosten $8\frac{1}{4}$ Schock ÷ 1 Steige $2\frac{1}{2}$ Elle? Fac. 670 mk 12 ß 6 ₰

9) Einer kauft 5 Ellen $2\frac{1}{2}$ Viertel ÷ $\frac{1}{2}$ Achtentheil schwarze Sammet, und bezahlt für die Elle 5 mk 5 ß 4 ₰, wie viel thuts? F. 29 mk 10 ß 8 ₰

10) Was muß man geben für $\frac{5}{8}$ Ballen $\frac{3}{4}$ Rieß $\frac{7}{8}$ Buch Papier, wenn $\frac{1}{2}$ Rieß kostet 1 fl? F. 14 fl 2 ß $1\frac{1}{3}$ ₰

11)

11) Einer will 251 fl 8 ß an Castanien, davon die 100 ℔ für $7\frac{1}{2}$ m℔ feil geboten werden, anlegen, ist die Frage: wie viel für diese 251 fl 8 ß zu bekommen? Fac. $5026\frac{2}{3}$ ℔.

12) Ein Landmann ist einem Seidenhändler allhier für allerhand Waaren schuldig $320\frac{1}{4}$ fl. Bezahlt darauf baar 130 m℔, und den Rest will er mit Rocken, davon das Drömt $5\frac{5}{8}$ r℔ kostet, vergnügen. Die Frage ist, wie viel an Rocken müsse geliefert werden? Fac. 20 Drömt $0\frac{2}{3}\frac{7}{5}$ Scheffel.

13) Gekauft 4 Säcke Pfeffer, so netto gewogen: 1552 ℔, und bezahlt für jeden Sack ohn Unterschied 304 m℔ 2 ß 2 ₰. Frage: wie viel jedes ℔ davon gekostet? Fac. 12 ß $6\frac{1}{2}$ ₰.

14) Einer verkauft 7 Fässer Flachs für 543 m℔ 12 ß, und beträgt ein Sch℔ davon $21\frac{3}{4}$ m℔, Frage: wie viel Sch℔ jedes Faß ohn Unterschied gewogen? F. 3 Sch℔ 11 L℔ 6 ℔

15) Es verkauft ein Handelsmann allhier nach einen andern Ort, 128 Stein 12 ℔ Wolle, und empfänget dafür insgesammt 1165 m℔ 7 ß, das ist, ein Stein 9 m℔ 1 ß. wie viel ℔ sind demnach auf einen Stein gerechnet? Fac. 20 ℔

16) Einer kauft 2 ℔ 3 Loth Gold- und silberne Spitzen; davon wird das Loth gelobet für 38 ß, und man dinget auf jede 10 Loth 1 m℔ 8 ß ab, ist die Frage: was dafür sämmtlich gegeben? F. 49 r℔ 33 ß $2\frac{2}{5}$ ₰

17) Einer verkauft etliche Ballen Papier, den Ballen für 10 r℔, und bekommt also sämmtlich dafür 108 und noch so viel r℔ als Ballen verkauft worden. Frage: wie viel des Papiers gewesen? F. 12 Ballen.

18) Einer kaufte dreyerley Gewürze, jedes gleich viel für 150 m℔, und bezahlte für 1 ℔ von A 1 m℔ 4 ß. Für 1 ℔ von B 2 mal so viel als für 1 ℔ von A. Und für 1 ℔ von C $1\frac{1}{2}$ mal so viel als für jedes ℔ von A und B. Ist die Frage: wie viel ℔ von jeder Art gewesen? Fac. 16 ℔.

19) Einer kauft 49 Ellen dreyerley Laken, und bezahlt für 1 Stück von A und B 102 m℔ 12 ß, und für jedes Stück des B und C 101 m℔ 15 ß 6 ₰ und für das

Stück von C und A 94 mk 3 ß 6 ₰. Jedoch sind 2 Ellen von A mehr als von B gewesen, und von B 4 Ellen mehr als von C. Die Frage ist: wie viel Ellen von jeder Art gewesen, und besonders gekostet? Antwort: 19 Ellen von A, die kosten 47 mk 8 ß; 17 Ellen von B, welche betragen 55 mk 4 ß; und 13 Ellen von C, welche kosten 46 mk 11 ß 6 ₰.

20) Einer kauft leinen Band, bekommt für 3 ₰ 4 Ellen roth, und 5 Ellen roth sind so theuer als 6 Ellen grün, und 7 Ellen grün sind so theuer als acht Ellen blau, und 9 Ellen blau so theuer als 10 Ellen schwarz. Wie viel schwarzes Band bekömmt er für 31 ß 6 ₰?

21) Es sind 4 ℛ ÷ 6 ff gleich 8 ff ÷ 10 ℛ, wie viel ff betragen demnach 20 ℛ ÷ 14 ff? F. 6 ff.

22) Einer kauft zweyerley Band als schwarz und grünes, von dem schwarzen 40 Ellen mehr als von dem grünen, und es kosten 4 Ellen des schwarzen so viel als 6 Ellen von dem grünen. Er bezahlet für das Grüne insgesammt 14 ℛ und für das schwarze insgesammt 16 ℛ. Frage, wie viel für jede Elle von dem Band besonders bezahlet worden, und wie viel Ellen es von jeder Sorte Band gewesen?

Fac. 1) das grüne kostet die Elle 12 ß
und das schwarze 8 ß
Fac. 2) von dem grünen 56 Ellen
und von dem schwarzen 96 Ellen.

23) Ein Kaufmann reiset zur Messe und kaufet nebst andern Waaren für 161 ℛ 24 ß Sammet und Manschester, solchergestalt, so oft er nimmet 6 Ellen Sammet um 16 ℛ, so oft will er 10 Ellen Manschester um 18 ℛ kaufen, Frage, wie viel Ellen Sammet und Manschester er für solches Geld insgesammt, jedes besonders, erhalten hat? Fac. $28\frac{1}{2}$ Ellen Sammet und $47\frac{1}{2}$ Ellen Manschester.

24) Ein anderer will blau und grünes Laken kaufen und zwar beydes zusammen für 463 mk 2 ß, also, daß er von dem blauen viermahl so viel als von dem grünen haben will. Er bezahlet für die Elle des blauen Lakens 2 mk 8 ß 4 ₰ und des grünen 2 mk 12 ß 6 ₰. Frage:

wie

wie viel Ellen von dem blauen und wie viel Ellen von dem grünen Laken er von jedem besonders erhalten habe?

Fac. 144 Ellen von dem blauen, und
36 Ellen von dem grünen.

S. Meinck, S. 23 bis 32.

Regula de Tri conversa, oder die umgekehrte Regel de Tri.

Hier muß ich von der Regula de Tri directa so wol als inversa etwas umständlicher schreiben, damit man wissen könne, ob man nach der Regula de Tri directa oder inversa verfahren soll; und dazu gebe ich bey der Regula de Tri directa diese Kennzeichen:

1) Ich halte den ersten gegebenen Satz mit dem dritten zusammen, und sehe, ob er sich verhalte wie weniger zu mehr, oder wie mehr zu weniger.

2) Auch den andern gegebenen Satz mit dem Vierten oder Facit, welches gesuchet werden soll, zusammen, und sehe zu: ob gedachter anderer Satz zum Vierten zu suchenden, auch also sich verhalte, entweder: wie mehr zu weniger, oder wie weniger zu mehr.

3) Wenn nun die Zusammenhaltung des ersten und dritten einerley Verhältniß hat mit dem andern und vierten Satze als dem Facit, und ich also schliesse: wie mehr zu weniger; also mehr zu weniger. Oder: wie weniger zu mehr; also weniger zu mehr: so ist es ein Exempel der Regulâ de Tri directâ.

Kehret sich aber die Verhältniß um, also daß ich schliessen muß, entweder: wie mehr zu weniger; also weniger zu mehr. Oder: wie weniger zu mehr; also mehr zu weniger: so ist es ein Exempel der Regulâ de Tri inversâ.

Welches denn durch diese nachgesetzte Exempeln noch deutlicher gemacht werden soll.

Zum Exempel, wenn gefraget wird: was wird für 1244 ℔ gezahlet, wenn das ℔ für 9 ß bedungen? so setze ich die Sätze in gehöriger Ordnung an, und halte obige Regeln dagegen zur Regulá de Tri directá. 1 Wie mehr zu weniger, so mehr zu weniger. 2 Wie weniger zu mehr, so weniger zu mehr.

wie weniger zu mehr
1 ℔ kostet 9 ß was 1244 ℔? Fac. 699 mℒ 12 ß.
also weniger zu mehr

Weil sich hier die ℔ verhalten wie weniger zu mehr, und das Geld auch mit dem Facit gleiche Verhältniß hat: so ist es ein Exempel der Regulá de Tri directá oder

wie mehr zu weniger
64 ℔ für 18 ℛ was 4 ℔? Fac. 1 ℛ 6 ß
also mehr zu weniger.

Hier sehe ich klar genug und kanns auch beurtheilen, daß für 4 ℔ weniger Geld zum Facit kommen müsse, als die 64 ℔ kosten.

Weil nun die Verhältniß zu beyden malen gleich gewesen: so sehe ich daß diese und dergleichen Exempel nach der Regula de Tri directa gemachet werden müssen.

Bey der Regula de Tri inversa, da sich die Verhältniß umkehret, und ich schliessen muß:

1) Wie mehr zu weniger, so weniger zu mehr.
2) Wie weniger zu mehr, so mehr zu weniger.

Z. E. Wenn 12 Tage von einem Vorrath 16 Leute können unterhalten werden, wie lange können 8 Personen damit auskommen?

wie mehr zu weniger.
16 Pers. – 12 Tag – 8 Pers.? Fac. 24 Tage.
also weniger zu mehr. Oder

wie weniger zu mehr.
6 Tagl. brauchen 8 Wochen was 12 Tagl. F. 4 Wochen
also mehr zu weniger.

Weil hier die Verhältniß zu beyden malen ungleich gewesen: so sehe ich, daß diese und dergleichen Exempel nach der Regel de Tri inversa gemacht werden müssen.

1) Bey der Operation dieser Exempeln merke ich dieß: setze ich den Satz, darin die Frage enthalten, wie gewöhnlich, hinten oder im 3ten Satz: so muß der vor-

vorderste Satz den mittelsten multipliciren, und das Produkt mit der Frage oder hintersten Satz dividiret werden.

2) Setze ich aber die Frage vorn: so bleibet die Operation mit der Regula de Tri directa gleich.

3) Man muß die Sätze, wo sie ungleich sind, zu gleicher Benennung bringen.

4) Kann man sich auch hier der Vortheile bedienen, die bey der Regula de Tri directa gezeigt worden, da die Sätze, die in gleicher Verhältniß stehen, durch gewisse und bequeme Zahlen gegen einander aufgehoben werden. Folgende Exempel zur Uebung:

1. Wenn der Tag 12 Stunden lang ist, endet ein Bote seine Reise in 10 Tagen, wie bald, wenn der Tag 16 Stunden lang ist? Fac. in $7\frac{1}{2}$ Tagen.

2. Fünf Röhren von gleicher Weite füllen einen Teich in 18 Stunden, wie bald füllen ihn 9 dergleichen Röhren? Fac. in 10 Stunden.

3. Wenn ein Faß 360 Kannen hält, consumirt eine Armee täglich 32 Faß, wie viel Faß bedarf sie, wenn jedes 240 Kannen hält? Fac. 48 Faß.

4. 8500 belagerte Soldaten haben auf 11 Monate Proviant, wie viel können davon 25 Monate zehren? Fac. 3740.

5. Ist das Tuch $2\frac{1}{2}$ Ellen breit, so braucht man zum Kleide 4 Ellen, wie viel, wenns nur $\frac{5}{4}$ breit? F. 8 Ellen.

6. Es soll ein Kleid mit Taffent unterfüttert werden; das Tuch ist $2\frac{2}{3}$ Ellen breit, der Taffent $\frac{7}{8}$, nun braucht man $7\frac{1}{2}$ Ellen Tuch, wie viel Taffent? Fac. $22\frac{6}{7}$ Ellen.

7. Einer muß zu einer Kleidung 9 Ellen Laken, à $2\frac{1}{2}$ Ellen breit, haben, und will solches mit Serge, zu $1\frac{1}{2}$ Ellen breit, unterfuttern lassen, wie viel wird er demnach davon zum Unterfutter benöthigt seyn? Fac. 15 Ellen.

8. Wenn der Scheffel Rocken 24 ß gilt: so soll, vermöge E. E. Hochweisen Raths allhier revidirten Becker-Ordnung, ein Sechslings Schön-Rocken Brod wägen 16 Loth 2 Qu. Wie viel müste es denn am Gewichte halten, wenn der Scheffel Rocken für 36 ß bezahlt würde? Fac. 11 Loth.

9. Wenn der Scheffel Weitzen 32 ß kostet: so muß ein Semmel zum Witten oder Dreyl. am Gewichte halten 6 Loth, wieviel muß es wägen, wenn der Scheffel 20 ß gilt? Fac. $9\frac{3}{5}$ Loth.

10. Ein Stück Feldes kann von 12 Personen (wenn sie zugleich in die Arbeit gehen) in 6 Tagen abgemähet werden; wenn ihrer aber 18 dabey giengen, wie bald würden sie damit fertig werden? Fac. in 4 Tagen.

11. Acht Mauerleute können ein Manerwerk in 21 Tagen verfertigen; weil man aber es in 12 Tagen fertig haben wollte: so ist die Frage, wie viel Mauerleute alsdann dabey gehen müssen? Fac. 14 Mauerl.

12. Eine Vestung wird mit 600 Mann belegt, und sind auf 10 Monate mit Proviant versehen. Wenn aber so fort noch 400 Mann dazu kämen, wie lange würden sie alsdann zusammen mit dem Proviant auskommen? Fac. 6 Monat.

13. Ein Kaufmann bedinget bey einem Fuhrmann eine Fracht von 15 Schꝃ von hier nach Hamburg (sind 21 Meilen) für einen gewissen Lohn zu fahren; hernachmals aber wird er von hier nach Lübeck, sind nur 14 Meilen, befrachtet; ist die Frage: wie viel der Fuhrmann schuldig aufzuladen, wenn er den verdungenen Lohn dennoch verdienen will? Fac. $22\frac{1}{2}$ Schꝃ.

S. Meinck, S. 32 bis 33.

Regula Quinque, oder Dupli.

Zu Teutsch: Die Regel von Fünfen, sonsten die doppelte Regel genannt; weil eine gedoppelte Proportion observiret wird; die eine in Vergleichung der Hauptsache, und die andere in Vergleichung der Neben-Umstände mit einander.

Selbige lehret, wie man aus 5, auch wol mehr bekannt gegebenen Zahlen, die sechste unbekannte Zahl oder das Facit finden soll.

Hier merket man, daß die beyden Fragen hinten unter einander gesetzet werden; was diesen nun gleichnahmig ist, oder werden kann, setzet man vorn unter einander. Die übrige Zahl ausser diesen, wird in der Mitte gesetzet.

Das

Danächst machet man die ungleiche Sätze zu gleicher Benennung des oder derer Sätze, die mit ihnen in Vergleichung stehen.

Man kann auch wohl einen Satz gegen dem andern aufheben, wenn es sich thun lassen will.

Endlich multipliciret man die im hintersten Satz stehende Frage-Sätze mit einander, desgleichen auch die vorn im Satz stehende mit einander: so kommen gleichsam 3 Sätze daraus, welche denn nach der ordinairen Regel de Tri weiter verfertiget werden. Und zwar, weil beyderseitige Verhältniß überein kömmt mit der, welche kurz vorher mit der Regula de Tri directa gegeben. Z. E. Es wird gefraget: was gewinnen 3000 Rthlr. in 3 Jahren, wenn man jährlich 6 Procent bekömmt?

Fac. 540 Rthlr.

Operation. 1 Jahr) 6 Rthlr. (3 Jahr
100 Rthlr.) (3000 Rthlr.

100 Rthlr. & Jahr 9000 Rthlr. & Jahr
6

100) 54000

Fac. 540 Rthlr.

Erklärung. Es war die Frage doppelt, nemlich über 3000 Rthlr. was die in 3 Jahren betragen mögten, und dieselben wurden hinten gesetzet, was mit diesen von gleicher Benennung war, als 100 Rthlr. und 1 Jahr; die wurden unter einander vorne gesetzet, die übrige benannte Zahl, ausser vorgemeldeten, nemlich hier die 6 Rthlr. Interesse, setzte ich in der Mitte. Hierauf multiplicirete ich die hinten unter einander stehende Fragen, also bekam ich 9000 Rthlr. und Jahr zusammen, darnächst wurden auch die im vordersten Satz stehende 100 Rthlr. mit 1 Jahr multipliciret. Weil nun aus denen 5 itzt 3 Sätze geworden, und ihre Verhältniß gleich kam mit der Regula de Tri directa: so folgete ich derselben und mulplicirete den mittelsten Satz mit dem hintersten, und was daher kam, dividirete ich mit dem vordersten Satz.

Man

Man kann obiges auch kürzer machen, wenn man bey den 100 Rthl. vorn und bey denen 3000 Rthl. hinten 2 Nullen durchstreichet, so bleibet vorn im Satz eine 1 und hinten 30 als:

1 Jahr) 6 Rthl. (3 Jahr
1øø Rthl.) 90 (30øø Rthl.

Fac. 540 Rthl. 90

Man könnte auch wohl dergleichen Aufgaben nach der ordinairen Regel de Tri machen, und zwar obiges hier zum Beweise, durch eine zwiefache Operation, als: 1 Jahr bringet 6 Rthl. Interesse, was 3 Jahr?

Capital 3 Capital

1øø Rthl. Fac. 18 Interesse — 30øø Rthl.
30

540 Rthl.

Exempel zur Uebung.

Für 1 Schff. muß man auf 7 Meilen zu fahren ½ Rthl. bezahlen, wie viel Fuhrlohn soll dann für 21 Schff. auf 30 Meilen zu verfahren gegeben werden?

Fac. 45 Rthl.

2. Wenn man von 1 Rthl. des Monats 3 ₰ Zinse geben müste, was würde die Zinse von 50 Rthl. in 1 Jahr betragen? Fac. 9 mk 6 ß

Merke: Das Jahr zu 12 Monate gerechnet.

3. Bey einem Gebäude haben 10 Zimmer-Leute 8 Wochen 4 Tage gearbeitet, und jede Person ohn Unterschied des Tages 12 ß verdienet, ist die Frage: wie viel das Zimmer-Lohn zusammen betrage?

Fac. 390 mk.

Merke: Eine Arbeits-Woche hat 6 Tage.

4. 100 mk betragen des Jahrs 5 mk Rente, wie viel betragen 325 mk in 6 Monate? Fac. 8 mk 2 ß.

Re-

Regula quinque conversa, oder die umgekehrte Regel von fünfen.

Wird darum also genennet, weil der eine Satz dieser Exempeln zum wenigsten, wo nicht beyde, der umgekehrten Regel de Tri unterworfen ist.

Hier muß man wohl urtheilen, wenn ein Exempel ausser einem Rechen-Buche vorkommen sollte; (denn in den Rechen-Büchern sind sie schon in gehörigen Classen und Ordnungen gebracht; weil diese Aufgaben mit denen aus der vorhergehenden Regula dupli fast überein zu kommen scheinen,) wohin solches Exempel gehöre, und da muß die gesunde Vernunft nach denen Regeln, die bey der Regula inversa gegeben worden, das beste thun.

Weil man hiernach nun verfahren: so nimmt man, um gewisser zu gehen, das Exempel in 2 Ansätzen. Z. E. Es verfertigen 20 Arbeiter einen Lauf-Graben, der 16 Ruthen lang ist, in 8 Tagen; wie bald werden 80 Arbeits-Leute einen Graben von 120 Ruthen fertig haben? Antw. in 15 Tagen.

Operatio.

80 Arb. — 8 Tage — 20 Arbeits-Leute.

——— 4) ——— ———

4 Fac. 2 Tage 1

16 Ruthen — 2 Tage — 120 Ruthen.

——— ——— 8) ———

8 1 Fac. 15 Tage.

Erklär. Der erste Satz ist der verkehrten Regula Trium unterworfen; denn wenn ich denselben nach der Regula de Tri directa machen wollte: so würden mehr Tage, nemlich 32, zum Facit kommen, da doch die Vernunft nothwendig widersprechen und also schliessen muß: wird eine Arbeit von 20 Leuten in gewisser Zeit als in 8. 9. 10. oder mehr Tagen verfertiget: so muß nothwendig das Werk eher vollendet werden, wenn ihrer mehr Personen zur Arbeit die Hand legen. Derowegen giebt dieser Satz den verkehrten, und der andere den richtigen Regel de Tri Satz.

Man kann ein solches Exempel auch durch eine einfache Operation verfertigen, wenn nemlich der Ansatz ge-

gemacht wird, wie bey der Regula quinque oder dupli gezeiget worden. Doch muß man merken, daß man dasjenige, woran etwas verdienet, gegeben oder geleistet werden soll, zur Operation unten setze. Hernach multipliciret man Kreutzweise, nemlich, das hinten im Satz oben stehende mit dem, was vorn unten; und was vorn oben gesetzet mit dem im hintersten Satz unterstehenden. Wenn dies verrichtet, so sind gleichsam 3 Sätze daraus geworden, welche nach der ordinairen Regel de Tri nun weiter verfertiget werden, da nemlich der mittelste mit dem hintersten Satz multipliciret, und das daher gekommene durch den vordersten Satz dividiret wird. Z. E.

20 Arbeiter.) 8 Tage (80 Arbeiter.
17 Ruthen.) (120 Ruthen.
80 20

1280 2400
8

1280) 19200

Fac. 15 Tage.

Erklär. Weil hier im hintersten Satz beyde Fragen stehen; der eine Satz aber der verkehrten Operation unterworfen: so wurden hinten die 80 Arbeits-Leute mit denen 16 Ruthen vorn, desgleichen die 20 Arbeits-Leute vorn mit den 120 Ruthen im hintersten Satz, und also Kreutzweise multipliciret; und da itzt 3 Sätze davon geworden: so verfertigte ich es ferner nach der ordinairen Regel de Tri also, daß der hinterste Satz, die 2400 mit den 8 Tagen des mittelsten Satzes multipliciret, und die daher gekommene 19200 mit dem vordersten Satz, nemlich 1280, dividiret wurden: so kamen die 15 Tage zum Facit.

Noch kürzer: weil 20 Arbeits-Leute in 80 Arbeits-Leuten 4 mal enthalten: so kömmt für 20 vorn eine 1, und für 80 hinten die 4. Desgleichen hebe ich die 16 Ruthen vorn und die 120 Ruthen hinten auf durch 8: so kömmt anstatt 16 die 2, und anstatt 120 die Zahl 15. Wenn auch ferner, nach der vorbedeuteten Operation,

diese

diese Sätze Kreutzweise multipliciret werden müssen, und also hinten oben 4 mit der 2 vorn unten multipliciret wird: so kömmt vorn 8; diese steckt nun im mittelsten Satz 1 mal, oder 8 mit 8 gehet auf, so ist das Exempel fertig; denn die 1 anstatt der 20 Arbeits-Leute machet die 15 nichts grösser.

Stünde also:

20) 20 Arbeiter.) 20) 80 Arbeiter.
——— ———
oder 1) 8 Tage oder 4
—
16 Ruthen) 1 120 Ruthen.
8)——— 8)———
oder 2 Fac. 15 Ruthen.
4 aus hinten.
8
8)———
1

Exempel zur Uebung.

1. Eine Frau giebt einem Weber 18 ℔ Garn, daraus kann er ein Werk, das $40\frac{1}{2}$ Ellen lang und $1\frac{1}{4}$ Ellen breit ist, machen. Es wird die Frau aber anders Sinnes, und will nach sothanen Anschlag ein ander Werk aufschlagen lassen; giebt ihm also 76 ℔ Garn, daraus er Zeug machen soll von $2\frac{1}{2}$ Ellen breit. Die Frage ist, wie viel er Ellen liefern müsse? Fac. $85\frac{1}{2}$ Ellen.

2. Wenn der Scheffel Rocken 24 ß kostet: so müssen die Becker ein Brod, so 16 Loth 2 Qv. wiegt, um 1 Sechsling verkaufen; was muß demnach der Scheffel kosten, wenn ein Schillings-Brod 22 Loth wiegt? Fac. 36 ß.

3. Wenn man 24 ℒ auf 40 Meilen für 80 fℒ zu fahren bedungen, wie weit müssen demnach 30 ℒ für 120 fℒ verfahren werden? Fac. 50 Meilen.

4. 12 Personen können von 250 mℒ 5 Wochen 1 Tag unterhalten werden, wenn aber noch 6 Personen darzu kämen, wie lange können die von 750 mℒ unterhalten werden? Fac. 10 Wochen 2 Tage.

5. Wenn man von 100 Rthl. Capital des Jahrs 5 pro Cent zu heben hätte, wie viel sollte sodann angeleget werden, daß man alle Monat 16 Rthl. Rente heben könne?

Fac. 3600 Rthl.

Haushaltungs-Rechnung

lehret, wie man mancherley bey der Haushaltung vorfallende Ausgaben berechnen soll.

1. Gekauft 4 Stein 12 ℔ Flachs, den Stein für 6 mℓ 4 ß, was beträgts an Gelde? Fac. 28 mℓ 12 ß.

2. Kaufte $3\frac{1}{2}$ Laken Leinwand, à 24 Ellen lang, kostet die Elle $5\frac{1}{4}$ ß, was beträgts? Fac. 27 mℓ 9 ß.

3. Eine Tonne Klippfisch, gewogen 345 ℔ mit dem Holze, abgezogen für das Holz (nemlich für die ledige Tonne) 49 ℔. Die 100 ℔ netto für 11 mℓ 12 ß, was beträgts? Fac. 34 mℓ 12 ß $5\frac{19}{25}$ ₰.

4. Gekauft 1 Tönngen Rigische Neun-Augen für 5 mℓ 10 ß, wie viel kömmt das Band und jedes Stück davon zu stehen? Fac. jedes Band kostet 1 mℓ 6 ß 6 ₰, das ist ein Stück 9 ₰.

Merke: Ein Tönngen hält 4 Band, und jedes Band 30 Stück, also das ganze Tönngen 120 Stück.

5. Noch 4 Bund 20 Stück Rigische Bütte, zu 10 ß das Bund? Fac. 2 mℓ 14 ß 8 ₰.

Merke: Ein Bund hält 30 Stück.

6. Ein Bürger allhie kauft an einem andern Orte, einen Ochsen für $18\frac{1}{2}$ Rthl., giebt dafür an Zoll 20 ß, nebst 10 ß Treibe-Lohn, und beym Schlachten für ein Zeichen oder Accise 12 ß, noch 12 ß Schlachter-Lohn, und an andern Unkosten, als Feurung ꝛc. ist zu berechnen 1 mℓ 8 ß. Hergegen bekommt er für die Haut 2 Rthl. 24 ß, 38 ℔ Talg à 3 ß, fürs Eingeweide und allem Abfall $4\frac{1}{2}$ mℓ. und 477 ℔ rein Fleisch. Die Frage ist, wie theuer das ℔ zu stehen komme? Fac. 1 ß $4\frac{32}{35}$ ₰.

7. It. Ein anderer kauft einen Ochsen für 15 Rthl., läßt solchen schlachten, und bekömmt für die Haut 2 Rthl. 16 ß, an Talg $30\frac{1}{2}$ ℔ à 3 ß, und 450 ℔ rein Fleisch. Wenn nun das Eingeweide gegen die gethane Unkosten

und

und Feurung aufgehet, so ist die Frage, was das ℔ Fleisch zu stehen komme? Fac. $13\frac{18}{37}$ ₰.

Merke: Diese letzte Art zu rechnen ist beym Vieh-Schlachten wol am gebräuchlichsten.

8. Eine Frau kauft 8 Stein Wolle à 3 mℓ, lässet solche kämmen, und giebt dafür von jedem ℔ 3 ß. Der Wollenkämmer liefert hernach von jedem Stein 5 ℔ gekämmte, und nur 4 ℔ geringere Wolle, (sonsten Kämmeling genannt) und 1 ℔ wird von jedem Stein beym Kämmen für Abgang gerechnet. Diese gekämmte Wolle lässet sie spinnen; giebt für jedes ℔ Spinnerlohn 8 ß, und aus dem Garn läßt sie Krepp machen; bekommt aus jede 5 ℔ ein Stück von 24 Ellen, und bezahlt für die Elle 4 ß Macherlohn, nebst 2 ß zu färben. Wenn nun das ℔ abgekämmte Wolle (Kämmeling genannt) für 2 ß verkauft wäre: so ist die Frage: wie viel die Elle alsdann werde zu stehen kommen? Fac. 10 ß 7 ₰.

S. Meinck, S. 34.

Thara-Rechnung

lehret, wie man dasjenige, was für Fässer, Kisten, Säcke 2c. darinnen die gekauften Waaren enthalten, oder was sonsten daran abgehet, thariren oder abkürzen, und das übrige gehörig berechnen soll. Merke:

Brutto oder sproco bedeutet unlauter, oder das Behältniß sammt der Waare zugleich.

Thara heisset der Abzug, oder was für jedes Gefäß abgerechnet wird.

Netto, was nach geschehenem Abzug des Gewichts für das Behältniß an reiner Waare bleibet.

1. Der Abzug ist unterschiedlich; denn es können entweder einige Waaren ausgeleeret und von denen Behältnissen abgesondert werden, so werden die Gefässe apart gewogen, und von der Summa des Brutto gekürzet oder abgenommen; oder es werden
2. Einige Waaren nach einem gebräuchlichen oder beliebten pro Cento abgekürzet; oder es wird

3. Auch wegen Unsauberkeit, Staub oder Mangel an den Waaren, bisweilen auch für gut Gewicht, wenn sie nicht auf der Raths-Wage, sondern im Hause gewogen, dem Käufer etwas nachgelassen, oder pro Cent zu kürzen verabredet.

Das Thara ist dreyerley:

1. Gemeines Thara

Wird von der ganzen Summa abgezogen, und das Netto nachher berechnet. Z. E. Einer kauft vier Fässer Vitriol, wägen A $6\frac{1}{2}$ ℔, B $7\frac{1}{4}$ ℔, C $8\frac{1}{4}$ ℔ und D 9 ℔, ÷ $\frac{1}{5}$. Thara für die Fässer $1\frac{1}{4}$ ℔, den ℔ netto um $2\frac{1}{4}$ Rthl.

Fac. 66 Rthl. 23 ß $4\frac{4}{5}$ ₰.

Stehet also:

$6\frac{1}{2}$ ℔
$7\frac{1}{4}$ —
$8\frac{1}{4}$ —
$8\frac{4}{5}$ —

Summa $30\frac{4}{5}$ ℔ brutto.
÷ $1\frac{1}{4}$ ℔ Thara.

$29\frac{11}{20}$ ℔ netto.

1 ℔ — $2\frac{1}{4}$ Rthl. — $29\frac{11}{20}$ ℔
2 (10 | 2
(1 | 10
58 Rthl.
7 — 12 ß
1 — 6 —
5 — $4\frac{4}{5}$ ₰

Fac. 66 Rthl. 23 ß $4\frac{4}{5}$ ₰.

Exempel zur Uebung.

1) 4 Tonnen Butter wägen brutto: 253, 248, 240 und 251 Pfund. Thara für die ledigen Tonnen: 39, 40, 37 und 38 ℔, das Lies℔ netto für $2\frac{3}{4}$ mk. Die Frage ist: wie viel es zusammen an Gelde belaufe?

Fac. 164 mk 9 ß $8\frac{4}{7}$ ₰.

2) Item

2) Item: 5 Fässer Talg wägen brutto: 3 C 4 L℔ 4 ℔, 2 C 6 L℔ 12 ℔, 2 C 7 L℔ :,:, 3 C ::: 8 ℔; 2 C 5 L℔ 3 ℔, Thara 3 L℔ 5 ℔ 2 L℔ 12 ℔, 3 L℔ ::: 3 L℔ 6 ℔, und 2 L℔ 10 ℔. Den C netto für $20\frac{1}{2}$ mk; was beträgts? Fac. 267 mk 15 ß $5\frac{1}{7}$ ℔.

3) Item: drey Fässer Pflaumen, gewogen sporco: ℔ 980, 1020 und 950 Thara für die ledigen Fässer zusammen 180 ℔. Die 100 ℔ netto für 8 mk 12 ß. Wie viel beläufts an Gelde? Fac. 242 mk 6 ß.

4) Item: vier Fässer Flachs wägen brutto: 3 Sch℔ 4 L℔ 8 ℔, 3 Sch℔ 15 L℔, 2 Sch℔ 9 L℔ 6 ℔, und 3 Sch℔ 7 ℔. Thara für jedes Faß $4\frac{1}{2}$ L℔, das Sch℔ für 35 fl; was thuts in einer Summa? Fac. 405 fl 3 ß.

5) Item: 6 Säcke Reiß wägen brutto 18 C 58 ℔, Thara für jeden Sack $6\frac{1}{2}$ ℔, das ℔ netto für $3\frac{1}{4}$ ß, was muß dafür bezahlet werden? Fac. 436 mk 1 ß 9 ₰.

6) Item: Einer kaufte in Hamburg 7 Kisten Zucker, so gewogen 4590 ℔, Thara für die Kisten 290 ℔, das ℔ netto vor $19\frac{1}{2}$ Grvl. was beträgts? Fac. 2620 mk 5 ß.

II. Thara In, An oder Von,

Ist einerley, und dem Käufer zuträglicher als Thara auf.

Hier spricht man: 100 ℔ geben 5, 6 oder mehr ℔ Thara, was so viel als zu berechnen?

7) Item: 5 Tönnchen lange Rosinen wägen brutto: ℔ 246, 254, 248, 250 und 142. Thara 10 pro Cent die 100 ℔ netto für mk 20: 8:,. Wie viel muß bezahlet werden? Fac. 228 mk 12 ß $5\frac{19}{25}$ ₰.
S. Meinck, S. 34.

8) Item: Einer kauft 4 Ballen Ingber, so insgesammt brutto gewogen, 1245 ℔. Thara $6\frac{1}{4}$ pro Cent. Das ℔ netto für $14\frac{1}{2}$ ß. Was mußte er dafür bezahlen?
Fac. 1057 mk 9 ß 6 ₰.

Merke: was $\frac{1}{2}$ ℔ und noch darunter kann man auslassen, wann es aber darüber ist, dafür kann ein ganzes ℔ gesetzet werden.

9) Item: einer empfing 3 Körbe Kanehl, so brutto gewogen 320 ℔. Thara 5 pro Cent. Das ℔ netto für 3 mk $4\frac{1}{2}$ ß, wie viel beträgts? Fac. 997 mk 8 ß.

10) Item 4 Fässer Vitriol wägen 1820 ℔ brutto. Abgang 14 pr. Ct. Davon kostet der ℄ $3\frac{3}{4}$ Rthl. Wie viel beträgts an Gelde? F. 52 Rthl. 19 ß $2\frac{1}{7}$ ₰.

11) Item: Einer erhandelt 3 Fässer Pulver, wiegt jedes desselben ohn Unterschied 6 ℄ 50 ℔. Thara 12 ℔ in jedem ℄, bezahlt den ℄ netto für mk 60: 8. Ist die Frage: Was es insgesammt betrage?

Fac. 1044 mk 11 ß $3\frac{2}{7}$ ₰.

S. Meinck, S. 35.

12) Item: Einer kaufte 5 Piepen Sevillischen Oel, wägen: 950, 1100, 1040, 980 und 1020 ℔. Thara in jeder Piepe (à 820 ℔) 130 ℔. Die Piepe netto für 95 Rthl., wie viel hats sämmtlich an Gelde betragen?

Fac. 496 Rthl. 9 ß $7\frac{17}{41}$ ₰.

III. Thara Auf,

Ist allezeit dem Verkäufer zuträglicher als Thara in oder von.

Hier leget man das Thara dem vordersten Satz bey, und spricht, wenn 10 ℔ auf gerechnet werden: 110 ℔ brutto thun 100 ℔ netto, was so viel als zu berechnen?

13) Einer empfing 4 Bothen Corinthen, wägen insgesammt brutto: 4550 ℔. Thara auf jedes 100 ℔ sind 10 ℔, und bezahlt das ℔ netto für 5 ß, was thuts sämtlich an Gelde? Fac. 1207 mk 6 ß $2\frac{2}{11}$ ₰.

Merke: Dieses und folgende Exempel sind wiederum ganz genau berechnet.

14) Item: Einer kaufte in Hamburg 5 Körbe Kanehl, so sporco gewogen: ℔ 115, 120, 112, 105, und 110. Thara $2\frac{1}{2}$ ℔ auf jedes 100, und bezahlt das ℔ netto für 6 ß $4\frac{1}{2}$ Grol. Wie viel thuts zusammen?

Fac. 1310 mk 12 ß $2\frac{14}{41}$ ₰.

15) Item: Gekauft 4 ℄ 60 ℔ Leder, Thara 12 ℔ auf jeden ℄, zu bezahlen den ℄ netto um 55 fl. Ist die Frage, was es zu Gelde betrage?

Fac. 225 fl. 7 ß $8\frac{8}{11}$ ₰.

S. Meinck, S. 35.

16) Item: Einer kaufte 5 Zimmer 3 Decher Grauwerk, Thara oder Abgang (wegen einiger schadhaften)

2 Felle

2 Felle auf jedes Zimmer, und bezahlet den Decher netto um $4\frac{1}{2}$ Rthlr., wie viel thuts an Gelde?

Fac. 93 Rthlr. 4 ß $6\frac{6}{7}$ ₰.

17) Item: Einer kaufte von einem Edelmann 420 Schaafe; weil aber solche nicht alle gleich gut, so wird beliebet: daß Käufer 5 Schaafe auf jedes 100 in der Bezahlung kürzen, und ihm für jedes Stück der übrigen 1 fl 14 ß geben solle; wie viel beträgts sämmtlich?

Fac. 633 fl 8 ß.

S. Meinck, S. 36.

18) Item: Einer kauft 400 Schafe, Thara 4 Stück auf jede 100 fl, und bezahlt jede Steige netto um 30 fl. Ist die Frage, wie viel dafür zu bezahlen?

Fac. 566 fl 0 ß $10\frac{46}{53}$ ₰.

S. Meinck, S. 36.

Interesse-Rechnung,

oder wie Rente zu berechnen,

lehret, wie man von einem ausgeliehenen Capital die gewöhnliche oder veraccordirte Interesse auf einer gesetzten Zeit richtig berechnen soll.

Will man den schlechten Zins wissen: so rechnet man ihn durch die Regula de Tri directa. Findet man aber mehr als eine Frage: so operiret man entweder nach der Regula duplex oder auch, wenn die Frage umgekehret, nach der Duplex inversa.

Exempel zur Uebung.

1) Einer thut an Capital aus 2500 mk gegen 5 p. Ct. pro Anno, was beträgt davon die Rente übers Jahrs?

Fac. 125 mk.

S. Meinck, S. 36.

2) Item: Einer hat auf ein Brau-Haus 3450 mk Capital ausstehen, gegen $4\frac{1}{2}$ p. Ct. pro Anno. Was thut davon die Zinse in einem Jahre? Fac. 155 mk 4 ß

3) Item: Einer hat à Deposito aufgenommen 500 Rthlr. gegen 6 p. Ct. pro Anno. Wie viel muß er nach Verfliessung eines Jahrs an Capital nebst der Interesse wieder erlegen? Fac. 530 Rthlr.

S. Meinck, S. 36.

4) It. Einer hat auf eine Obligation ausgeliehen, 1050 rthl. gegen $6\frac{1}{2}$ p. Ct. pro Anno. Wie viel hat er nach Verlauf eines Jahrs an Capital und Interesse wieder zu empfangen? F. 1118 rthl. 12 ß.

5) Item: Was beträgt die Interesse von 750 mk Haupt-Geld gegen $5\frac{1}{2}$ pCt. pro Anno in 3 Jahren? Fac. 123 mk 12 ß

6) It. Wie viel beläuft sich die Rente von 1750 mk 8 ß 4 ₰, gegen 4 p. Ct. pro Anno in $4\frac{1}{2}$ Jahren? Fac. 315 mk 1 ß 6 ₰.

7) It. Einer ist für Waaren auf ein halb Jahr, oder in 6 Monat, gegen $6\frac{1}{4}$ pCt. pro Anno 3580 mk 4 ß zu bezahlen schuldig geblieben, Wie viel beträgt davon die halbjährige Interesse? Fac. 111 mk 14 ß $1\frac{1}{2}$ ₰

S. Meinck, S. 37.

8) Item: Einer empfänget an Waaren für 2425 mk 13 ß 4 ₰ auf 8 Monat gegen 6 pCt. pro Anno zu bezahlen. Was muß Debitor dafür zu bestimmter Zeit an Haupt-Geld und Zinsen erlegen? Fac. 2522 mk 13 ß $10\frac{2}{5}$ ₰.

9) It. Was beträgt die Rente von 80 rthl. gegen 5 pro Cent pro Anno in 36 Wochen? Fac. 2 rthl. 36 ß $11\frac{1}{13}$ ₰.

10) It. 152 fl. 2 ß Haupt-Geld, wie viel thun die in 30 Wochen 5 Tage an Interesse, wenn $4\frac{1}{2}$ fürs Hundert aufs Jahr gerechnet wird? Fac. 4 fl. 0 ß 9 ₰.

11) It. Wie viel müste man in einem Jahre von 100 rthl. an Rente abtragen, wenn man von 1 rthl. des Monats 1 ß gäbe? Fac. 25 rthl.

12) It. Wie viel thut die Rente von 40 rthl. in einem Jahre, so man von 1 rthl. die Woche 3 ₰ geben müste? Fac. 10 rthl. 40 ß.

13) It. Ein Capitaliste will so viel an Capital gegen $6\frac{1}{4}$ pCt. pro Anno austhun, daß er jährlich 850 rthl. Zinse einzunehmen habe: wie viel müste demnach des Capitals seyn? Fac. 13600 rthl.

S. Meinck, S. 37.

14) It. Wenn ein reicher Herr hätte wöchentlich 37 mk 4 ß Interesse einzuheben, wie groß müste demnach dessen Capital

Capital seyn, so er ausstehen hat, da man 5 pCt. pro Anno rechnete? Fac. 38740 mk.

Merke: Das Jahr zu 52 Wochen gerechnet.

S. Meinck, S. 37.

15) It. Wie viel Capital müste einer auf Zinse gegen 5 pCt. pro Anno ausleihen, daß er täglich 8 ß Rente einzuheben habe? Fac. 3650 mk.

16) It. Einer hat 2000 mk Capital aufgenommen auf 8 Monat gegen 5 pCt. pro Anno. Wie viel muß er nach verlaufener Zeit an Capital und Interesse wieder bezahlen? Fac. $2066\frac{2}{3}$ mk.

17) It. Einer hat 2000 mk Capital gehoben, und dafür in 8 Monat $66\frac{2}{3}$ mk Interesse bezahlt. Wie viel hat er von 100 jährlick gegeben? Fac. 5 pro Cent.

18) It. Wenn von 100 mk Capital des Jahrs 5 mk Interesse gegeben wird; in wie viel Monaten wird man demnach von 2000 mk Capital $66\frac{2}{3}$ mk Interesse bezahlen müssen? Fac. 8 Monat.

19) It. Ein gewisses Capital ist gegen Interesse à 5 pro Cent pro Anno aufgenommen, und dafür in 8 Monat $66\frac{2}{3}$ mk Interesse gegeben. Die Frage ist: wie viel demnach des Capitals gewesen? Fac. 2000 mk.

20) It. Wie viel soll man auf Interesse gegen 5 pCt. pro Anno an Capital ausgeben, daß man nach Verlauf von 8 Monat für Capital und Interesse $2066\frac{2}{3}$ mk einzunehmen habe? Fac. 2000 mk.

21) It. Einer kauft in Hamburg 4 Säcke Pfeffer, wägen netto 840 ℔ a 2 ß $3\frac{1}{4}$ Grvl. das ℔, und wird auf 10 Monat prolongiret zu $6\frac{1}{2}$ pCt. pro Anno. Wie viel muß er demnach nach Verlauf dieser 10 Monaten an Capital und Interesse bezahlen? F. 754 mk 0 ß $11\frac{1}{4}$ ₰.

22) Item. Einer ist für Waaren schuldig geblieben 1250 mk zu bezahlen, $\frac{1}{4}$ Contant, $\frac{1}{3}$ über 6 Monat, und den Rest über 9 Monat, gegen Interesse p. C. p. A. Die Frage ist, wie viel jeder Termin besonders, und diese 3 Terminen zusammen betragen? Fac. Der erste: 312 mk 8 ß. Der andere 429 mk 2 ß 8 ₰. Der dritte 544 mk 4 ß 4 ₰. Und insgesammt 1285 mk 15 ß.

S. Meinck S. 38 bis 41.

Rabbat-Rechnung.

Lehret, wenn Obligationes oder Schuld-Briefe vor verfallener Zeit eingelöset, gekauft, oder verkauft werden; wie man dasjenige, so rabattiret werden soll, richtig berechnen müsse?

Diese Rabbat oder Abzug-Rechnung hat mit der Interesse-Rechnung eine genaue Verbindung. Denn wie es billig und gebräuchlich ist, daß man wegen einer geliehenen Summa Geldes auf jede 100 Rthl. etwas gewisses jährlich zugeben muß, also ist es hinwiederum billig, und in der Handlung gebräuchlich, daß der Käufer, wenn er zeitiger, als er versprochen, die Zahlung leisten kann, dafür die Interesse kürze und einbehalte, und der Verkäufer, wenn er entweder eher die Zahlung einnimmt, als versprochen, oder aber, da er des baaren Geldes benöthig, solche Handschrift an einen dritten verkauft, ihm die veraccordirte Interesse kürzen lassen müsse.

Die hieher gehörige Aufgaben werden ebenfalls entweder durch die Regel de Tri, oder von Fünfen, oder durch zween oder mehr Sätze berechnet.

Will man das baare Geld wissen, und es ist 5 auf 100 zu kürzen abgeredet, so leget man die 5 dem ersten Satz bey: Also 105 Capital und Rabbat thun 100 Rthl., mk, oder fl contant, was denn die zu berechnende Summa?

Will man den Rabat allein haben, so ist der Ansatz nach voriger Aufgabe also: 105 die thun 5 fl oder Rthl., rc. Rabat, was die zu berechnende Summa?

Bey solcher Operation bleibe ich auch, wenn so wol das baare Geld als der Rabat angezeiget werden soll; denn habe ich das Rabat zu Facit: so darf ich solches nur von der Schuld-Summa abziehen, so sehe ichs, was baar zu bezahlen sey.

1. Einer kauft eine Handschrift, lautend auf 1590 mk, so übers Jahr zu bezahlen fällig, mit 6 p. C. Rab. Die Frage ist (1) wie viel der Abzug, (2) die baare Bezahlung betrage? Fac. (1) 90 mk Abzug. (2) 1500 mk baar.

S. Meinck, S. 41.

2. It. Eine Obligation von 221 mℓ, wird mit $6\frac{1}{4}$ p. C. Rab. verkauft, wie viel beträgt der Rabat und das Contante? Fac. 13 mℓ Rab. und 208 mℓ Contant.

3. It. Einer verkauft eine Obligation von 2600 mℓ über 6 Monat fällig mit Rabat à 8 p. C. p. A. Die Frage ist (1) wie viel davon gekürzet worden, und (2) was Contant empfangen? Fac. (1) 100 mℓ gekürzet, (2) 2500 mℓ Contant empfangen.

S. Meinck, S. 41.

4. It. Ein Schuldbrief von 1791 mℓ 6 ß, so über 9 Monat präcise fällig, wird mit $8\frac{1}{3}$ p. C. p. A. Rab. verkauft. Wie viel beträgt der Rabat und die Contante Zahlung? Fac. 105 mℓ 6 ß Rab. und 1686 mℓ Cont.

5. It. Eine Schuld von 1768 mℓ 1 ß 4 ₰, die über 4 Monat präcise verfallen, wird verkauft mit $6\frac{1}{4}$ p. C. p. A. Rab. Ist die Frage, wie viel Contant zu bezahlen?

Fac. 1732 mℓ.

6. It. Einer kaufte eine Obligation von 1268 mℓ, die über 7 Monat cour. fällig war, und genoß $8\frac{1}{2}$ p. C. p. A. Rab., was hat er dafür Contant bezahlt?

Fac. 1200 mℓ

Merke: 7 Monat cour. sind 8 Monat präcise.

S. Meinck, S. 42.

7. 2 Obligationes, jede von 800 Lvl., davon die erste über 8 Monat, und die andere über 10 Monat verfallen, werden mit Rab. zu 10 p. C. des Jahrs gekauft, wie viel ist die baare Bezahlung?

Fac. 750 Lvl. die Erste, und 738 Lvl. 9 ß $2\frac{10}{13}$ Gvl. die Andere.

8. Einer ist für allerhand Waaren schuldig 4800 mℓ als $\frac{1}{4}$ über 4 Monat, $\frac{1}{3}$ über 6 Monat, und den Rest über 10 Monat präcise. Debitor aber erbeut sich, diesen Post sofort in einer Summa mit Abkürzung des Rab. à 6 p. C. p. A. zu bezahlen, ist die Frage, wie viel er baar erlegen müsse? Fac. 4634 mℓ 10 ß $1\frac{807}{12257}$ ₰.

9. Einer kauft 4 Kisten Leinwand, worinnen 625 Stücke, zu 7 mℓ 4 ß das Stück, mit 13 Monat Rab. à 8 p. C. p. A. Wie viel beträgt die Contante Zahlung und der Rabat? Fac. 4169 mℓ (13 ß $9\frac{81}{103}$ ₰) 14 ß Cont. und 361 mℓ 6 ß ($2\frac{82}{103}$ ₰ Rabat.

10.

10. Gekauft 3 Kisten Freystädter Leinen, darinnen befinden sich 220 Schock, à m℔ 9: $4\frac{1}{2}$: das Schock, der Belauf wird gegen 8 p. C. p. A. auf 13 Monat rabattiret. Wie viel ist die contante Zahlung, und der Rabat?

Fac. m℔ 1879: (0: $5\frac{1}{16}$) contant und m℔ 162: (13: $6\frac{162}{163}$) 14 ß Rab.

11. Einer kaufte in Hamburg 5 Säcke Peffer, wägen brutto 1940 ℔, Thara 4 ℔ per Sack, das ℔ netto zu $21\frac{1}{2}$ Grol. gegen 13 Monat Rab. à 8 p. C. p. A. wie viel thut die baare Bezahlung?

Fac. m℔ 1187: (1: $10\frac{62}{163}$) 2 ß Contant.

12. 6 Fässer Mandeln wägen sporco 1545 ℔, Thara 25 ℔ für jedes Fäßchen, die 100 ℔ für 61 m℔ 4 ß und dieser Einkaufs-Post wird rabattiret auf 7 Monat mit 8 p. C. p. A. Wie viel thut die contante Zahlung und der Rabat? Fac. m℔ 816: 5: ($5\frac{91}{157}$) Contant, und m℔ 38 (1: $6\frac{66}{157}$) 2 ß Rabat.

13. Einer ist auf 6 Monat eine gewisse Summa Geldes schuldig, dafür bezahl er nach Abzug oder Rabat à 8 p. C. p. A. 2500 m℔ contant. Ist die Frage: wie viel die unrabatirte Summa gewesen?

Fac. 2600 m℔.

S. Meinck, S. 42.

14. Einer hat für 2600 m℔ allerhand Waaren auf 6 Monat gekauft, und dafür contant bezahlt 2500 m℔, die Frage ist: wie viel der Rabat p. C. p. A. gewesen?

Fac. 8 p. C.

S. Meinck, S. 43.

15. Einer kaufte für 2600 m℔ allerhand Waaren auf etliche Monat, und bezahlte diesen Post mit 8 p. C. p. A. Rabat, und beträgt demnach der Rabat 100 m℔. Nun ist die Frage: auf wie viel Monat obige 2600 m℔ rabattiret?

Fac. auf 6 Monat.

S. Meinck, S. 43.

Zeit = Rechnung,

lehret, wie man einige zu unterschiedlichen Terminen betagte Geldpöste ohne eines andern Nachtheil in eine gewisse Zeit reduciren soll.

Hier kommen nur Geldpöste nach expres benannten Monaten, wobey das letzte dieser Exempel auch das pro Cent pro Anno mit anführet, zu berechnen, als die gewöhnlichsten Arten vor; sonst kann man auch nach gewissen Tagen die Termine berechnen, da denn das Jahr zu 360 Tage, und jeder Monat zu 30 Tage angenommen wird. Weswegen ultimus Febr. der 60ste wäre und so ferner. Weil aber dies ein Compendium seyn soll, und die Berechnnng nach gewissen Tagen vorbey gelassen worden ist: so übergehe ich auch dieselbe, zumahl der Tag = Weiser, und die Aufgaben nur herzudrucken wären. Die Operation kömmt aber doch mit der Berechnung der Monaten überein. Z. E.

1. Einer ist ohne Interesse zu bezahlen schuldig 400 mℒ über 3 Monat, 550 mℒ über 6 Monat, und 600 mℒ über 8 Monat; wann nun diese 3 Pöste auf einmal sollten bezahlet werden, so ist die Frage: zu welcher Zeit es geschehen müste? Fac. über 6 Monat.

Stehet also:

400 mℒ	— 3 Mon.	— 1200 mℒ & Monat
550 mℒ	— 6 Mon.	— 3300
600 mℒ	— 8 Mon.	— 4800
1550	1550)	9300 mℒ und Monat.
		Fac. 6 Monat.

Erklär. Die Pöste sind mit denen Monaten besonders multipliciret, und deren Summa neben jeden hinterwerts gesetzet; hierauf ist die Summa der zu zahlenden Pöste in die hinterste Summa, darin sowol die Pöste als Monate enthalten, dividiret; was daher kam, war der Termin, in welchem die Zahlung zu beschaffen.

2. Einer soll nachfolgende Gelder bezahlen, als: 300 mℒ über 6 Monat, 400 mℒ über 8 Monat und 600 mℒ über 9 Monat. Er erbieth sich aber, diese Geld-

Posten in einem Termin zu erlegen; nun ist die Frage: wenn es geschehen müßte? Fac. über 8 Monat.

3. Einer ist 1200 mℓ zu bezahlen schuldig, nemlich 200 mℓ über 2 Monat, 350 mℓ über 5 Monat, 450 mℓ über 7 Monat, und den Rest über 8 Monat; begehret aber, daß ihm Creditor dieses Geld zusammen lassen, und er auf einmahl bezahlen möge. Die Frage ist: wie lange er also dieses Geld beysammen behalten könne? Fac. $5\frac{3}{4}$ Mt.

4. Einer soll 800 mℓ in folgenden Terminen bezahlen, als: 140 mℓ über $3\frac{1}{2}$ Monat, 260 mℓ über 5 Monat, 180 mℓ über $7\frac{1}{2}$ Monat, und den Rest über 9 Monat. Wenn nun diese Posten auf einmahl sollten erleget werden, so ist hier die Frage: was man für einen Termin darzu ansetzen solle? Fac. über $6\frac{2}{5}$ Monat.

5. Ein Handelsmann ist für erkaufte Waaren schuldig 300 mℓ contant, 600 mℓ über 3 Monat, 700 mℓ über 6 Monat und 800 mℓ über 8 Monat; accordiret aber nachmahls mit seinem Creditor, diese Posten in einer Summa zu bezahlen; nun ist die Frage: was für ein Termin darzu müsse angesetzt werden? Fac. $5\frac{1}{6}$ Monat.

6. Ein Bürger alhier ist für ein erkauftes Haus 920 fl (welche in 2 Jahren, nemlich alle Quartal 115 fl, entrichtet werden sollen) schuldig geblieben, accordirt aber mit dem Creditor, daß er diese Summa beysammen behalten und auf einmahl erlegen möge. Ist demnach die Frage nach dem präcisen Termin? Fac. über $4\frac{1}{2}$ Quart.

S. Meinck, S. 43.

Wenn die Summa nicht benannt, doch aber in gewisse Theile auf bestimmte Termine zu zahlen gesetzt ist, dabey bisweilen der Rest zu suchen angegeben wird: so addiret man die Brüche, wie in der Addition gezeiget worden; was an dem Ganzen noch für Theile fehlen, das ist für den Rest. Die Operation bleibet, wie vorher gewiesen worden ist. Z. E.

7. Eine gewisse Summa Geldes sollte also bezahlet werden, nemlich $\frac{1}{4}$ derselben über 4 Monat, $\frac{1}{6}$ über 6; $\frac{1}{3}$ über 9, und der Rest über 12 Monat. Die Frage ist: wenn diese Summa auf einmahl zu bezahlen angenommen würde, zu welcher Zeit es geschehen müsse?

Fac. über 8 Monat.

12 der General-Nenner.

Operatio	
$\frac{1}{4}$	3
$\frac{1}{6}$	2
$\frac{1}{3}$	4

Summa 9

Also fehlen an 12 noch 3 für den Rest. Hierauf setze ichs also an:

$\frac{1}{4}$ oder $\frac{3}{12}$	in 4 Monat	—	12
$\frac{1}{6}$ — 2	- 6	——	— 12
$\frac{1}{3}$ — 4	- 9	——	— 36
$\frac{1}{4}$ — 3	-12	——	— 36
12	=======		96

Fac. 8 Monat.

So auch dies folgende, doch wegen des $\frac{1}{6}$ contant geschieht keine Multiplication, ob ichs gleich im Bruch zur Operation bringe.

8. A ist an E eine Summa Geldes schuldig, davon $\frac{1}{6}$ contant; $\frac{1}{5}$ über 4 Monat; $\frac{3}{8}$ über 6, und der Rest über 10 Monat fällig. Die Frage ist: wenn diese Posten müssen auf einmahl abgeführet werden?

Fac. über $4\frac{1}{8}$ Monat.

9. Einer ist über 9 Monat zu bezahlen schuldig 700 mℓ, nach 4 Monaten aber bezahlt er 450. Die Frage ist: wie lange er nun den Rest noch behalten könne?

Fac. 18 Monat.

Operatio. 700 mℓ — 9 Monat — 6300
÷ 450 — — 4 —— ÷ 1800

250 mℓ Rest. ======= 4500

Fac. 18 Monat.

So auch diese beyden folgenden:

10. Einer soll über 8 Monat 800 mℓ bezahlen, er bezahlet aber 200 mℓ nach Verlauf 4 Monat, und 200 mℓ nach 6 Monat. Frage, wie lange Debitor den Rest noch behalten könne? Fac. 11 Monat.

11. Einer ist für Waaren zu bezahlen schuldig 600 mℓ über 6 Monat, und 800 mℓ über 9 Monat. Er bezahlet

aber

aber so fort 200 mk contant, und nach 8 Monaten 600 mk. Wie lange kann nun Debitor den Rest noch behalten?

Fac. 10 Monat.

12. Einer soll bezahlen 500 mk mit 5 p. C. Interesse über $2\frac{1}{2}$ Monat, und 600 mit $6\frac{1}{4}$ p. C. über 5 Monat. Die Frage ist: wenn diese 2 Pöste auf einmal sollten bezahlt werden, zu welcher Zeit solches geschehen müsse?

Fac. über 4 Monat.

		mk u. p. C.		mk p. C. u. M.
500 mk	— 5 p. C.	— 2500	— $2\frac{1}{2}$ Mon.	— 6250
600 mk	— $6\frac{1}{4}$	— 3750	— 5 Mon.	— 18750
		6250	=	25000

Fac. 4 Monat.

Die Wechsel-Rechnung

theilet sich:

I. In Cambium commune, oder gemeinen einheimischen Wechsel.

II. In Cambium reale, oder ausländischen Wechsel.

I. Cambium commune,

lehret, wie man geringere Münz-Sorten gegen höhere, und hinwiederum höhere gegen geringere verwechseln soll.

Man muß den Werth beyder Sorten accurat wissen, so ist die Operation gar leicht.

Hier bey nachgesetzten Exempeln hätte man 1 Rthl. Species zu 4 mk, und 1 Duc. à 8 mk 4 ß rc. wie jetzt der Preis ist, berechnen und also ändern können; allein man hat gedacht: weil der Werth bald steiget, bald fällt, also niemals fest und gewiß bleiben wird; es werde schon gut seyn, wenn, in Ausarbeitung sothaner Exempeln, der mündliche Vortrag das Gehörige mit anfügte.

I. Von

I. Von Reducirung der Gelder, so allhier gangbar.

1. 348 m℞, wie viel sind es ℔? Fac. 232 ℔.
S. Meinck, S. 44.
2. Item 481 m℞? Fac. 320 ℔ 16 ß.
3. Item 1751 m℞ 4 ß? Fac. 1167 ℔ 12 ß.
4. 178 ℔, wie viel sinds m℞? Fac. 267.
S. Meinck, S. 44.
5. Item 575 ℔? Fac. 862 m℞ 8 ß.
6. Item 1419 ℔ 12 ß? Fac. 2129 m℞ 4 ß.

Merke: Die alten $\frac{2}{3}$ werden anitzo alhier für voll, als für 32 ß ausgegeben, hingegen die neuen $\frac{2}{3}$ gelten nur 30 ß.

7. 150 ℛ an alten Dritteln, wie viel thun die an neuen Dritteln? Fac. 160 ℛ neue Drittel.
S. Meinck, S. 44.

8. Item 287 ℛ 39 ß alte Dritttel?
Fac. 307 ℛ neue Drittel.
S. Meinck, S. 44.

9. Item 765 ℛ 30 ß alte Drittel, wie viel sinds an neue $\frac{2}{3}$ oder dopp. Markstücken? Fac. 1225 neue $\frac{2}{3}$ Stücke.
S. Meinck, S. 44.

10. Item 420 ℛ 15 ß alte Drittel, wie viel thun die an neuen $\frac{1}{3}$ oder enkelten Markstücken.
Fac. 1345 neue $\frac{1}{3}$ Stücke.
S. Meinck, S. 45.

11. 160 ℛ an neuen Dritteln, wie viel sind es an alten Dritteln? Fac. 150 ℛ an alten Dritteln.

12. It. 307 ℛ an neuen Dritteln?
Fac. 287 ℛ 39 ß an alten Dritteln.

13. It. 816$\frac{2}{3}$ ℛ neue Drittels, wie viel sinds an alten $\frac{2}{3}$ oder dopp. Markstücken? F. 1148 alte $\frac{2}{3}$ St. 14 ß.

14. Item: 448$\frac{1}{3}$ ℛ neue Drittel, wie viel thun die an alten $\frac{1}{3}$ oder einfachen Markstücken?
Fac. 1260 alte $\frac{1}{3}$ Stücke 15 ß.

II. Von Reducirung der Lvl. in Hamburger Währung.

15. 400 Lvl. wie viel thun die an ℛ oder m℞?
Fac. 1000 ℛ, oder 3000 m℞.

16. It. 520 Lvl.? Fac. 1300 Rthl., oder 3900 mk.
17. It. 625 Lvl. 10 ß? F. 1563 Rthl. 36 ß, od. 4691 mk 4 ß.
18. It. 1768 Lvl. 12 ß 4 Grvl.? Fac. 4421 Rthl. 26 ß, oder 13264 mk 10 ß.
19. 500 Rthl., wie viel sinds Lvl.? Fac. 200 Lvl.
20. It. 620 Rthl. 24 ß? Fac. 248 Lvl. 4 ß.
21. It. 745 mk? Fac. 99 Lvl 6 ß 8 Gr.
22. It. 4960 mk 13 ß 6 ₰? Fac. 661 Lvl. 8 ß 11 Gr.

III. Von Verwechselung allerhand grosser Münz-Sorten in Courantgeld.

23. Einer verwechselt 225 Rthl. Spec. zu 3 mk 4 ß, was betragen die an Rostocker Cour.? Fac. 731 mk 4 ß.
24. It. 185 Dukaten zu 7 mk 4 ß? Fac. 1341 mk 4 ß.
25. It. 250 Rosenobel zu 4 mk 7 ß 8 ₰? Fac. 3619 mk 12 ß 8 ₰.
26. It. 324 Pistoletten zu 8 mk 4 ß $6\frac{1}{2}$ ₰? Fac. 2683 mk 15 ß 6 ₰.
27. It. 478 dopp. Dän. Kronen zu 2 mk 2 ß? Fac. 1015 mk 12 ß.
28. It. 800 einfache schwed. Car. zu $16\frac{1}{2}$ ß? Fac. 825 mk.

IV. Von Verwechselung hiesigen Courantgeldes gegen grosse Münz-Sorten.

29 Einer will für 487 mk 8 ß Courantgeld Spec. Rthl. einwechseln, und muß für jedes Stück 3 mk 4 ß bezahlen, wie viel wird er dafür erlangen? Fac. 150 Spec. Rthl.

30. It. wie viel Duk. zu 6 mk 13 ß 4 ₰ bekommt man für 182 Rthl. 10 ß 8 ₰ Cour. Geld? Fac. 80 Duk.

31. It. für 194 Rthl. 44 ß 10 ₰ Cour. Geld, wie viel Rosen. zu 14 mk 9 ß 8 ₰ können dafür eingewechselt werden? Fac. 40 Rosen. und bleiben noch übrig 10 ß 2 ₰.

32. It. wie viel Real zu 2 mk 15 ß $4\frac{1}{2}$ ₰ bekommt man für 711 mk 6 ß 4 ₰? Fac. 240 Real, und bleiben noch unverwechselt übrig 12 ß 4 ₰.

V. Von Verwechselung grosser Münz-Sorten, oder Species gegen Species.

33. Einer hat 200 dicke Thaler zu 3 mk 9 ß, will solche

solche gegen Goldfl. zu 4 mℓ 12 ß verwechseln, wie viel wird er dafür bekommen? Fac. 150 Goldfl.

34. It. 175 Real zu 2 mℓ 15 ß 6 ₰, wie viel thun die an Kronen zu 4 mℓ 3 ß? Fac. 124 Kron. 4 ß 6 ₰.

35. It. 115 Duk. à 7 mℓ 4 ß 6 ₰, und 7 mℓ 14 ß 6 ₰ an kleinem Gelde; wie viel thun die an Engelotten à 8 mℓ 10 ß? Fac. 98 Engelotten.

Von Berechnung des Adscho. (Agio.)

(1) Wenn das Adscho apart bezahlet wird.

36. Einer will für 750 mℓ cour. Geld, Duk. zu 6 mℓ einwechseln, und das Adscho auf jedes Stück mit 14 ß apart abtragen; ist die Frage: wie viel Duk. zu empfangen, und das Adscho betrage? Fac. 125 Duk. zu empfangen, und das Adscho thut 109 mℓ 6 ß.

37. It. für 498 mℓ allerhand Zahlungen werden ℛ zu 3 mℓ eingewechselt, und das Adscho zu 6 ß absonderlich bezahlt, wie viel ℛ sind zu empfangen, und was beträgt das Adscho? Fac. 166 ℛ, und 62 mℓ 4 ß das Adscho.

38. It. wie viel doppelte Dän. Kronen zu 2 mℓ wird man bekommen für $369\frac{3}{4}$ fl., da das Adscho zu $1\frac{3}{4}$ ß apart abgetragen wird? Fac. 277 dopp. Dän. Kronen, und bleibt noch unverwechselt übrig 10 ß, wozu an Adscho noch muß bezahlt werden 29 mℓ 10 ß 9 ₰.

39. It. einer will für 750 mℓ cour. Geld, Spec. ℛ zu 3 mℓ einwechseln, und das Adscho mit $12\frac{1}{2}$ pro Cent absonderlich abführen, ist die Frage, wie viel Spec. ℛ zu empfangen, und das Adscho betrage? Fac. 250 ℛ zu empfangen, und das Adscho thut 93 mℓ 12 ß.

40. It. für 1500 mℓ cour. Geld werden Dukatonen zu $3\frac{3}{4}$ mℓ eingewechselt, mit $18\frac{3}{4}$ pro C. Adscho apart zu bezahlen, wie viel Dukatonen wird man bekommen? Fac. 400 Dukatonen, und das Adscho beträgt 281 mℓ 4 ß.

---

(2) Wenn das Adscho aus der Hauptsumme gekürzet wird.

41. Wie viel Duk. zu 6 mℓ erlanget man für 1377 mℓ cour. Geld, wenn das Adscho zu 12 ß auf jedes Stück aus der Hauptsumme gekürzet wird? Fac. 204 Duk.

42. It. Für 611 mk 3 ß allerhand klein Geld werden Goldfl. zu 4 mk 13 ß 4 ₰ eingewechselt, und das Adscho zu 4 ß aus der Hauptsumme decourtiret, wie viel Goldfl. sind zu empfangen? Fac. 120 Goldfl. und bleibt unverwechselt übrig 19 ß.

43. Wie viel Rthl zu 3 mk bekommt man für 843 mk 12 ß cour. Geld, wenn das Adscho zu $12\frac{1}{2}$ p. C. aus der Hauptsumme gekürzet wird? Fac. 250 Rthl.

44. It. Für 593 Rthl 36 ß allerhand klein Geld, werden Dukatonen zu 3 mk 12 ß gewechselt, und das Adscho aus der Hauptsumme zu $18\frac{3}{4}$ p. C. gekürzet, ist die Frage, wie viel an Dukatonen zu empfangen?

Fac. 400 Dukatonen.

---

(3) Von Verwechselung grosser Münz-Sorten, da das Adscho zugleich bezahlet wird.

45. Einer verwechselt 500 Dukatonen zu 3 mk 12 ß gegen cour. Geld, und empfänget auf jedes Stück $6\frac{1}{2}$ ß Adscho, wie viel thut der ganze Empfang? F. 2078 mk 2 ß.

46. It. es werden 600 Spec. Rthl à 3 mk mit 6 ß $4\frac{1}{2}$ ₰ Adscho auf jedes Stück verwechselt, wie viel thuts an cour. Gelde? Fac. 2030 mk 1 ß.

47. 2280 mk allerhand Species werden mit $16\frac{2}{3}$ p. C. Adscho verwechselt, wie viel beträgts an cour. Geld?

Fac. 2660 mk.

48. It. 800 Rthl Spec. werden mit 20 p. C. Aufgeld verwechselt, wie viel thuts an cour. Geld? F. 2880 mk

S. Meinck. S. 45 bis 51.

II. Cambium Reale, (ausländischer Wechsel) lehret, wie man zwischen verschiedenen Oertern, nach ordentlichem Lauf der Wechsel, entweder mit Gewinn oder Verlust, Gelder remittiren oder trassiren soll.

Hiezu werden gemeiniglich 4 Personen erfodert, und zwar 2 an dem Ort, wovon der Wechsel-Brief abgehen soll. Die eine von diesen Personen heisset Remittent; weil er den Wechsel-Brief fortsendet, und inzwischen dem

Trassenten die Valuta, oder den Werth des Briefes sammt des Aufgelds zahlet. Die andere Person heisset der Trassent, welcher wegen des verhandelten Wechselbriefes die bedungene Valuta samt des Aufgelds empfängt und eincassiret. Ferner werden auch 2 Personen an einem fremden Ort erfordert, wo die Wiederbezahlung des Wechsels geleistet werden soll. Und dazu wählet der Remittent einen Freund, welchem er den Wechselbrief zusendet, damit dieser solchen Wechselbrief demjenigen, von welchem die Zahlung hier hinwieder geleistet werden soll, präsentire, und zur Acceptation vorzeige. Von solcher Verrichtung heisset diese Person präsentant.

Ist nun solcher Wechsel acceptiret, d. i. zu guter Zahlung von dem hier wohnenden aufgenommen worden: (welches daraus erhellet, wenn er auf die innere Seite des Wechselbriefs so wol den Tag der Präsentation verzeichnet, als auch nebst dem Wort: acceptiret, seinen Nahmen hinzufüget) so wird dieser daher genennet Acceptant. Z. E. A in Rostock hat bey B in Amsterdam einige 1000 Rthl. stehen, die er durch Wechsel sucht einzuziehen. Dieses kömmt dem C in Rostock zu statten, welcher einen solchen Posten Geldes eben dazumal an D in Amsterdam zu zahlen schuldig war. Dieser C gehet zu A und offeriret ihm die Summe baar zu zahlen, dagegen aber soll A gehalten seyn, ihm einen Wechselbrief an B in Amsterdam auszustellen, daß selbiger, gegen Vorzeigung dieses Wechselbriefs, die darin enthaltene Summe an C oder dessen Ordre, d. i. hierzu Gevollmächtigten, auszahlen sollte. A ist hierzu bereit, stellet den Wechselbrief wie gewöhnlich, und wird dadurch Trassent, Trecker, (Trahens) Zieher des Wechsels. C der diesen Wechselbrief in Rostock vergnüget, und solchen an D in Amsterdam zum eincassiren absendet, wird Remittent (Remittens) Uebermacher des Geldes. D aber, welcher den zugesandten Wechselbrief dem B in Amsterdam vorzeiget, und dadurch gleichsam Zahlung fordert, heisset im Wechsel Präsentant. (Vorzeiger, Inhaber des Wechsels) B aber wird dadurch, wenn er diesen Wechsel agnosciret, Acceptant.

Alphabetisches Verzeichniß der Kunstwörter bey Wechsel-Sachen.

Ab executione, von der gerichtlichen Hülfe, Auspfändung.
Acceptatio in honorem litterarum cambialium, Annehmung zur Ehre des Wechselrechts.
Acceptiren, einen Wechsel annehmen.
Acosti, daselbst, dorten.
Actioniren, rechtlich belangen.
Actorium, Vollmacht zur Klage.
Adi, an dem Tage.
A doppio uso, doppelt so viel Zeit, als gewöhnlich.
Adjudiciren, zu erkennen.
Adviso, aviso, Benachrichtigung.
Agent, (Agens) ein Würkender, einer, der für jemand etwas in der Handlung betreibet.
Agio, laxo, peto, Aufgeld, Aufwechsel.
Agiotiren, mit Wechselgeschäften zu thun haben, mit Geld wuchern.
Agnosciren, erkennen.
Al corso, nach dem Wechselcours.
Alloi, Gehalt der Münze.
Al pari, nach der Gleichheit.
Avallum, eine durch Bürgen geleistete Wechselsicherheit.
Avanzo, Avance, Verdienst, Ueberrest, Vorschuß.
Avtographum, Original.
Autorisiren, bevollmächtigen.
Balance, balanza, bilance, Gleichgewicht; monatliche oder jährliche Schlußrechnung, da man Credit und Debet gegen einander conferiret.
Banchiere, Banquier, ein vornehmer Wechselhändler.
Banco, banque, öffentliche Wechselbank, ist ein privilegirtes Haus, worinnen die Kaufleute ihre Gelder theils zur Verwahrung, theils zur Bequemlichkeit niedersetzen. Dergleichen sind zu London, Amsterdam, Venedig und Hamburg ꝛc.
Bilanciren, Rechnung schließen.
Blanquet, carta bianca, Carte blanche, ein weisses Papier zu einer Vollmacht, mit Nahmens Unterschrift.
Bourse, Kaufmansbörse.

Cambio,

Cambio, cambium, change, Vertauschung, Wechsel.
——— indossatum, ein abgetretener Wechsel.
——— nundinale, ein Meßwechsel.
——— extranundinale, Aussermeßwechsel.
——— à Vista, à Vue ein Wechsel nach Sicht.
——— à Uso, ein Wechsel auf gewöhnliche Zeit.
——— à Dato, ein Wechsel auf einen vestgesetzten Zahlungstag.
——— reale, ausländischer Wechsel.
——— commune, gemeiner einländischer Wechsel.
——— di ricorsa, ein Wechsel, der auf verschiedene Orte herumlauft.
Cambiste, Wechseler.
Cassa, Geldkiste, das Behältniß, worinnen die Gelder verwahret werden.
Cassirer, der die Geldeinnahme und Ausgabe verwaltet.
Cediren, abtreten.
Cessio, Abtretung.
Clausula, Anhang, Bedingniß.
——— cambialis, Wechsel-Klausel.
——— hypothecæ, Verpfändungs-Klausel.
Contracambio, contrechange, Gegenwechsel.
Courrant-Geld, ist dasjenige, was hie oder da in täglichen Ausgaben gäng und gäbe ist.
Cours, der steigende und fallende Preiß oder Agio des Geldes.
Decendium, eine Zeit von 10 Tagen.
Decourtiren, abziehen, an einer Summe abkürzen.
Discontiren, abziehen, abkürzen. Disconto, Abzug.
Discretions-Tage, giorni di respetto, Respect- oder Respit-Tage, die verordneten Fristtage zur Bezahlung eines verfallenen Wechsels.
Endossement, Uebertrag, oder Stellung eines Wechselbriefes an einen andern auf die andere Seite desselben.
Endosseur, Uebertrager, Ueberlasser eines Wechselbriefes.
Endossiren, Wechsel einem andern überlassen.
Exchange, Wechsel, Tausch, Wechselbank, Börse.
Expiration, Ablauf des Termins.
Folium, ein Blatt.
Giriren, Geld in Wechseln laufen lassen.

Girirter Wechselbrief, heißt derjenige, so oft indossiret und durch viele Hände gegangen ist.
Giro, Kreiß, Umlauf des Geldes in Wechsel.
Honorare, beehren. honoriren.
Hypothec, unbeweglich Pfand; Verpfändung.
Inorso, indosso, auf dem Rücken des Papiers.
Indossament, indossement, Uebermachung, Abtretung des Wechsels.
Indossant, endossant, der Ueberweiser eines Wechselbriefs.
Indossat, Indossatarius, endossat, derjenige, dem ein Wechsel übertragen worden ist.
Indossiren, indossare, endossiren, überweisen und solches auf dem Rücken des Wechselbriefs zeichnen.
In honorem, zu Ehren.
In solidum, einer für alle, und alle für beyde.
In uso, in Gebrauch.
Ius cambiale, Wechselrecht.
Kurze Sicht, heißt bey Kaufleuten, wenn ein Wechsel 2 oder 3 Tage nach der Präsentation und Acceptation soll bezahlt werden.
Negociation, Wechselhandlung.
Pari, gleich, Gleichheit, Geld gegen Geld.
Payement, Zahlung, Zahlwoche.
Police, Pols, Beweiszettel des Notarii bey Protestirung eines Wechsels.
Porteur, Inhaber eines Wechselbriefs.
Præsentant, Præsentans, Vorzeiger, Inhaber des Wechselbriefs.
Præsentatio, Vorzeigung eines Wechsels.
——— simplex, Originalvorzeigung des Wechsels.
——— qualificata, eine abschriftliche Vorzeigung des Wechsels.
Præsentiren, vorzeigen.
Prima, secunda, terza, der erste, zweite und dritte Wechselbrief.
Protest, Protesta, Protestation, Widerspruch, Verwahrung seines Rechts.
Protestiren, protestare, sein Recht vorbehalten.
Recognition, gerichtliche Bekennung zu etwas.
Recognosciren, sich gerichtlich zu einer Handschrift bekennen.

Remesse, Remise, Rimessa, eine überschickte Bezahlung durch Wechsel; Uebermachung der Gelder durch Wechsel.
Remittent, Remittens, der Geld durch Wechsel übermacht.
Remittiren, Geld per Wechsel übermachen, Wechselbr. kaufen.
Rescontro, Abschreibung des Wechsels.
Retratto, Rückwechsel im Nehmen.
Revaliren, sich wegen gethaner Acceptation und Zahlung eines Wechsels an den Trassenten oder Indossanten wieder erhohlen.
Ritorno, Rückwechsel. Retourniren, zurückgehen.
Ritratta, eine Zurücktrassirung auf eine gethane Tratta.
Scadenza, Excheange, Verfallzeit.
Sola di Cambio, Sola-Wechsel, einzelner Wechselbrief.
Sopra protesta acceptiren, einen protestirten Wechsel, dem Ausgeber zu Ehren, acceptiren.
Sub hypotheca omnium bonorum, unter Verpfändung aller Güter.
Trassant, Trassans, Trasseur, Trassirer, der Geld auf Wechsel nimt, Wechselbriefe verkauft.
Trassate, Trassatus, der Bezogene, der den Wechselbrief bezahlen muß.
Trassiren, Geld auf Wechsel nehmen, Wechselbriefe verkaufen.
Tratta, ein gezogener Wechselbrief.
Validiren, gültig seyn.
Valuta prezzo, der Preis, Werth für einen Wechselbrief.
Vista, à Vista, a Vue, auf Sicht; Bezahlung bey Vorzeigung des Wechsels.
Uso, nach Gebrauch, Gewohnheit, auf gewöhnliche Zeit, nemlich 10 oder 14 Tage Nachsicht.

Siehe auch: Vorkenntnisse und Anh. zum arith. Hauptschlüssel.

I. Von Hamburg auf Rostock oder Stralsund.

Zwischen diese Oerter wird entweder in Cour. oder Banco gewechselt.

1. Ein Rostocker Handelsmann ist in Hamburg für allerhand Waaren zu bezahlen schuldig, 430 ℛ︎ an alten $\frac{2}{3}$ Stücken; remittiret solches dahin à $6\frac{2}{3}$ p. C. Adscho, wie viel muß dafür in Hamburg bezahlet werden?

Fac. $403\frac{1}{8}$ ℛ︎ an Hamb. Cour.

2. Ein Hiesiger ist in Hamburg schuldig 500 Rthl. Hamb. Cour., remittiret solche Gelder an neuen Dritteln à $12\frac{3}{4}$ p. C. Adscho, wie viel beträgt die Valuta allhie?

Fac. $563\frac{3}{4}$ Rthl. an neuen Dritteln.

3. Ein Hamb. Negociant ist in Rostock schuldig $640\frac{1}{2}$ Rthl. Rostock. cour.; remittiret solches anhero in Hamb. cour., und geniesset $6\frac{3}{4}$ p. C. Adscho, ist die Frage, wie viel die Valuta in Hamb. cour. betrage?

Fac. 600 Rthl.

4. Stralsund ist in Hamburg zu bezahlen schuldig 426 Rthl. an neuen Dritteln; remittiret solche Gelder à $12\frac{1}{2}$ p. C. Adscho; was wird in Hamburg dafür vergnüget?

Fac. 1136 Mk. Hamb. cour.

5. 625 Rthl. Hamb. cour., was thun die in Stralsund zu 13 p. C. Adscho? Fac. 706 Rthl. 12 ß.

6. $766\frac{1}{2}$ Rthl. neue $\frac{2}{3}$ Stücke, was bringen solche in Banco à $27\frac{3}{4}$ pro C. Adscho. Fac. 600 Rthl.

7. Wenn ein hiesig oder alt $\frac{1}{3}$ Stück in Hamburg 15 ß cour. thut, und solches cour. gegen Banko à $13\frac{3}{4}$ p. C. Adscho differiret, was ist denn der Wechselcours zwischen Rostocker cour. und Hamb. Banko Geld?

Fac. $21\frac{1}{3}$ pro Cent.

8. Wenn ein neu $\frac{2}{3}$ Stück in Hamburg nicht höher als vor 28 ß dasig cour. Geld auszubringen, und das Hamb. cour. gegen Banko à $13\frac{1}{2}$ p. C. Adscho differirte, was würde sodann der Cours seyn zwischen neuen $\frac{2}{3}$ und Banko Geld? Fac. $29\frac{5}{7}$

9. Wenn man in Stralsund ein neu $\frac{2}{3}$ Stück à 28 ß und in Rostock ein altes $\frac{2}{3}$ Stück à 30 ß gegen Hamb. cour. verwechseln müste: so ist die Frage, wie viel die Differenz zwischen Stralsunder und Rostocker Gelde sey?

Fac. $7\frac{1}{7}$ nach Hamb. Cour. zu rechnen.

10. Wenn ein Rostock. altes $\frac{2}{3}$ Stück gegen Hamb. Cour. $6\frac{2}{3}$ p. C. Danno verwechselt wird, und zwischen dem Rostock. alten $\frac{2}{3}$ und Strals. neuen $\frac{2}{3}$ Stücken $7\frac{1}{7}$ p. C. Differenz gegen Hamb. cour. sey: so ist die Frage, wie hoch ein Strals. $\frac{2}{3}$ Stück gegen Hamburg cour. zu ästimiren? Fac. 28 ß Hamb. Cour.

11. Wenn

11. Wenn ein Stralſ. neu $\frac{2}{3}$ Stück à 32 ß in Roſtock für 30 ß verwechſelt wird: ſo iſt die Frage, was die Differenz darzwiſchen ſey? Fac. $6\frac{2}{3}$ pro C.

S. Meinck, S. 52 und 53.

II. Zwiſchen Amſterdam und Roſtock, oder Stralſund.

1) Zu Amſterdam und in ganz Holland werden die Rechnungen und Handels-Bücher in fl, Stüv. und ₰ gehalten.

2) 1 fl hat 20 Stüver, 1 Stüber — 16 ₰.

3) Pari zwiſchen neuen Drit. und Amſt. Geld iſt izt 25 pro C.

1. Roſtock iſt in Holland zu bezahlen ſchuldig 425 ℛ hieſig; remittiret demnach ſolche dahin à 25 pro C. Adſcho, was wird dafür in Amſterdam empfangen?

Fac. 850 fl. 1 ℛ hat $2\frac{1}{2}$ fl in Holland.

2. Stralſund traſſiret per Amſterdam 2650 ℛ, welche dorten mit $23\frac{1}{2}$ pro C. Adſcho in Holländ. Cour. wieder bezahlt werden ſollen. Frage: was in Amſterdam dafür vergnüget wird? Fac. 5364 fl 7 Stüv. 7 ₰.

3. Amſterdam remittiret auf Roſtock oder Stralſund 2971 fl 15 Stüv. zu $25\frac{1}{4}$ pro C. Adſcho, was wird dafür empfangen? Fac. 1488 ℛ 40 ß 8 ₰.

S. Meinck, S. 53 und 54.

III. Zwiſchen Stockholm und Roſtock, oder Stralſund.

1) Zu Stockholm werden die Rechnungen und Handels-Bücher gehalten in ℛ und Oere Kupfer-Münze.

2) 1 Th. K. hat 32 Oere oder 4 mk K. 1 mk K. hat 8 Oere K. 1 Oere Silber-Münz 3 Oer K. 1 Karolin 20 Oer Silbermünz.

1. Stockholm traſſiret auf Stralſund 12070 Thl. 10 Oere Kupfer, negotiiret à 25 $3\frac{3}{4}$ mk K. pro 1 ℛ in Banko per Hamburg, und die Tratta in Stralſund an neuen $\frac{2}{3}$ mit 28 pro C. Adſcho zu bezahlen. Frage: was dafür in Stralſund muß erleget werden?

Fac. 4800 fl an N. $\frac{2}{3}$.

2. Ro-

2. Rostock remittiret auf Stockholm 3870 ℛ neue $\frac{2}{3}$, negotiiret à 29 pro C. Abscho in Banko, und werden solche Gelder von A in Stockholm, à 25$\frac{1}{2}$ m℔ Kupfer, eingezogen, was ist daselbst dafür empfangen?

Fac. 19125 Thl. K.

3. Rostock läßt in Stockholm 120 Schff Eisen à 33 Thl. 12 Oere Kupfer-Münze einkaufen. Wenn nun solcher Belauf à 25$\frac{3}{4}$ m℔ K. per 1 ℛ di Banko in Hamb. trassiret worden: so ist die Frage, auf wie viel ℛ Banko der Wechsel-Brief gelautet? Fac. 622 ℛ 6$\frac{1}{2}$ ß Banco.

S. Meinck, S. 54. 55.

IV. Zwischen Hamburg und Amsterdam.

1) 1 Lvl. oder 20 ßvl. thut in Amsterdam 6 fl. 1 fl hat 20 Stüver. 1 ℛ 2$\frac{1}{2}$ fl oder 50 Stüv. 1 Stüv. 2 Grvl. oder 16 ₰.

2) Von Hamburg auf Amsterdam und von da auf Hamburg wird gewechselt auf 1 Thl. von 2 m℔ Banko-Geld gegen etliche 30 Stüver. Der Wechsel-Thl. bleibt, aber die Stüver fallen und steigen.

3) Die Vergleichung oder Pari zwischen diesen beyden Orten ist: 2 m℔ Lüb. gegen 33$\frac{1}{3}$ Stüv. beyderseits Banko-Geld.

1. Hamburg remittiret per Amsterdam 250 Lvl. Hamb. Währung, so Alpari gewechselt, wie viel thun die in Amsterdam an fl? Fac. 1562 fl 10 Stüv.

2. Amsterdam remittiret auf Hamburg 280 Lvl. Amsterdammer Währung per Alpari, wie viel thun die in Hamburg? Fac. 2016 m℔

S. Meinck, S. 55 und 56.

3. Hamburg remittiret auf Amsterdam 850 Thl. à 33$\frac{1}{8}$ Stüv. per Thl., wie viel ist dafür in Amsterdam zu bezahlen? Fac. 1429 fl 1 Stüv. 4 ₰.

4. Amsterdam remittiret auf Hamburg 1447 fl. 18 Stüv. geschlossen zu 32$\frac{2}{8}$ Stüv. per Thlr. Wie viel trägt dafür die Zahlung in Hamburg?

Fac. 903 Thl. oder 1806 m℔.

5. Ein Hamb. Negotiant ist in Amsterdam schuldig 2136 fl, remittiret solches dahin durch einen Wechsel, zu 33$\frac{3}{8}$ Stüv. per Thl. Wie viel thut die Valuta in Hamburg? Fac. 2560 m℔.

6. Ei-

6. Einer in Amsterdam ist in Hamburg schuldig 1550 mk; remittiret solches dahin à $33\frac{7}{8}$ Stüv. per Thl. Wie viel beträgt die Valuta in Amsterdam?
Fac. 1312 fl 13 Stüv. 2 ₰.

7. Hamburg trassirt auf Amsterdam 1500 mk à $33\frac{5}{8}$ Stüver per Thl. Wie viel beträgt solches in Amsterdam?
Fac. 1260 fl 18 Stüv. 12 ₰.

8. Einer in Hamburg trassiret auf Amsterdam 850 Lvl. à 34 Stüv. per Thl. Wie viel beträgt die Valuta in Hamburg? Fac. 6000 mk.

9. Amsterdam trassirt auf Hamburg 1600 fl à $33\frac{2}{3}$ Stüv. per Thl. Wie viel muß dafür in Hamburg wieder bezahlet werden? Fac. 1900 mk 15 ß $10\frac{70}{101}$ ₰.

10. Einer in Amsterdam trassirt auf Hamburg 825 Thl. geschlossen, à $33\frac{5}{8}$ Stüv. per Thl. Wie viel ist in Amsterdam für die Valuta empfangen?
Fac. 1387 fl 10 ₰.

V. Zwischen Hamburg und London.

1) 1 L. St. (Pfund Sterl.) hat 20 ß Sterl. od. $12\frac{1}{2}$ mk
1 ß Sterl. — 12 Pfenn. Sterl. oder 10 ß Lübsch.
2) Von Hamburg auf London, und von da auf Hamburg wird gewechselt auf 1 L. Sterl. gegen etliche 30 ßvl. Das L Sterl. bleibt, aber die ßvl. fallen und steigen.
3) Pari zwischen diesen beyden Oertern ist 1 Lvl. gegen 33 ß 4 Grvl.

1. Hamburg remittirt auf London 3479 mk 13 ß, geschlossen zu $33\frac{1}{2}$ ßvl. Sterl. Wie viel muß dafür in London bezahlt werden? Fac. 277 L. Sterl.

2. Hamb. remittirt auf London 150 L. Sterl. zu 33 ß 8 Grvl. per 1 L. Sterl. Wie viel beträgt die Valuta in Hamburg? Fac. 1893 mk 12 ß.
S. Meinck, S. 56.

3. London remittirt auf Hamburg 2800 mk 12 ß, geschlossen zu 34 ßvl. per 1 L. St. Wie hoch ist demnach der Wechselbrief gestellet? Fac. auf L. St. 13 ß 4 ₰.

4. Hamburg trassiret auf London $2850\frac{1}{2}$ mk geschlossen zu $34\frac{1}{3}$ ßvl. per 1 L. Sterl. Wie viel muß dafür in London erlegt werden? Fac. 221 L. St. (7 ß $11\frac{55}{103}$ ₰) 8 ß.

5. London trassirt auf Hamburg 240 L. Sterl. 10 ß à $34\frac{3}{5}$ ßvl. per 1 L. Sterl. Wie viel ist dafür in Hamburg in Banko zu schreiben? Fac. 3126 mℓ 8 ß.

Die fernere Ausführung des Wechselgeschäftes liefert der Anhang zu dem arithmetischen Hauptschlüssel, der stark vermehrt in Verlag der Möllerischen Buchhandlung in Hamburg zu haben ist. Ein hinlänglicher Unterricht von Buchhalten ist gleichfalls dabey befindlich.

Gewinn- und Verlust-Rechnung

lehret, wie man an einer gekauft- und verkauften Waare den befundenen Gewinn oder Verlust berechnen soll.

Hier wird der Einkauf und Verkauf von einander subtrahiret; der Rest zeiget den Verlust oder Gewinn.

Was man auf einer Sache gewinnen will, das wird zum mittelsten Satz addiret; und hergegen daselbst subtrahiret, was ich verlieren soll.

Ist etwas schon gewonnen: so addiret man den Gewinn zum vorden Satz; wo aber Schaden erlitten, so subtrahiret man selbigen allda.

1. Wenn die Last Rocken für 45 ℛ eingekauft, und für 60 ℛ wieder verkauft wird, was ist sodann gewonnen? Fac. 15 ℛ.

2. Ein Drömmt Weitzen kostet 36 mℓ, und wird wieder verkauft für 30 mℓ. Wie viel ist darauf verlohren? Fac. 6 mℓ.

3. 1 Stück Laken hält 54 Ellen und kostet 81 mℓ Einkaufs, davon wird die Elle für 2 mℓ 4 ß wieder verkauft, was ist daran gewonnen oder verlohren? Fac. 40 mℓ 8 ß gewonnen.

4. Ein Stück Laken von $48\frac{1}{2}$ Ellen wird eingekauft, die Elle für 3 mℓ $12\frac{1}{2}$ ß, und in Summa wieder verkauft für 218 mℓ 4 ß. Ist die Frage, ob daran, und wie viel gewonnen oder verlohren? F. 34 mℓ 13 ß 9 ₰ gewonn.

5. 5 Last

5. 5 Last 8 Tonn. Lüneb. Salz kostet mit allen Unkosten 648 mk, und die Tonne wird davon wieder verkauft für 9 mk $4\frac{1}{2}$ ß. Wie viel beträgt der Verlust?

Fac. 16 mk 14 ß.

6. Einer kauft 15 Ball. 5 Rieß fein Papier, den Ball. für 12 rthl, und verunkostet noch darauf in allen 25 rthl 14 ß. Weilen aber hernachmahls etwas von diesem Papier Schaden gelitten: so wird das Ries durchgehends wieder verkauft für 2 mk 4 ß. Ist die Frage: was davon verlohren? Fac. 285 mk 2 ß.

S. Meinck, S. 57.

7. 8. Last 3 Tonn. Heringe, davon die Last 246 mk Einkaufs kostet, werden wieder verkauft, als: 4 Last 9 Tonnen zu $281\frac{1}{2}$ mk die Last, und der Rest für 25 mk 6 ß die Tonne. Wenn nun noch 125 mk Unkosten darauf zu berechnen, was beträgt sodann der Gewinn?

F. 248 mk 6 ß.

8. Eine Elle Laken wird eingekanft für 3 mk 8 ß, und wieder verkauft für 4 mk 6 ß, was beträgt der Gewinn pro Cent? Fac. 25 mk.

9. Einer kauft in Hamburg 1 ℔ Nägelein für 25 ßvl. und wird wieder verkauft füe 28 ßvl., was beträgt der Gewinn pro Cent? Fac. 12.

10. Eine Elle kostet Einkaufs $4\frac{1}{4}$ mk, und wird wieder verkauft für 3 mk 15 ß 4 ₰, wie viel ist pro Cent daran verlohren? Fac. $16\frac{2}{7}$.

11. Für 1 ℔ Jngb. ist gegeben 10 ß 6 ₰, und wieder verkauft für 7 ß. Was ist pro Cent daran verlohren?

Fac. $33\frac{1}{3}$.

12. Eine Last Heringe kostet 250 mk, uud wird wieder verkauft auf 6 Monat für 275 mk. Was thut der Gewinn pr. Ct. pro Anno? Fac. 15.

13. 1 Sch℔ Eisen so für $16\frac{2}{3}$ mk eingekauft, wird auf 4 Monate für 17 mk 8 ß wieder verkauft, wie viel ist der Gewinn pCt. pro Anno? Fac. $14\frac{2}{7}$.

15. Eine Kiste Freystädter Leinen, darinnen 100 Schock, kostet Einkaufs zu 9 mk 4 ß das Schock, und ist darauf an Unkosten ergangen 75 mk. Wenn nun das Schock für 7 mk 8 ß auf 9 Monate wieder verkauft wäre, was würde sodann der Verlust pCt. pro Anno betragen?

Fac. $33\frac{1}{3}$.

16. Ei-

16. Einer kauft 75 Schff Eisen, kostet insgesammt 1250 mk, nud will selbiges wieder verkaufen, und 300 mk darauf gewinnen. Ist die Frage, wie theuer er das Schff wieder verkaufen soll, um den begehrten Gewinn zu erlangen? Fac. 20$\frac{2}{3}$ mk

17. Eine Last Gersten ist eingekauft für 36 rthl, und mit 5 rthl Verlust wieder loß geschlagen, wie theur ist der Scheffel wieder verkauft? Fac. 15 ß 6 ₰.

18. Gekauft 125 Stein Wolle, den Stein für 5 mk 8 ß, und man will selbiges dergestalt wieder verkaufen, daß 156 mk 4 ß auf die ganze Parthei wieder gewonnen werden. Frage: Wie theur der Stein wieder müsse abgesetzet werden? Fac. 6 mk 12 ß.

19. 245 Stein Flachs, davon der Stein 7 mk 4 ß kostet, werden wieoer mit 178 mk 10 ß 4 ₰ Verlust insgesammt verkauft. Ist die Frage, wie hoch der Stein verkauft worden? Fac. 6 mk 8 ß 4 ₰.

20. Ein Fuder Wein kostet Einkaufs 172$\frac{1}{2}$ rthl. Wie theuer muß selbiges wieder verkauft werden, daß man 10 pro Cent gewinne? Fac. 189$\frac{3}{4}$ rthl.

21. Wenn die Elle Laken verkauft wird für 5 mk 8 ß: so ist der Gewinn 10 pro Cent. Wie viel ist der Einkauf gewesen? Fac. 5 mk.

22. Die 100 Mandeln werden eingekauft für 57 mk 4 ß, und mit 16$\frac{2}{3}$ pro Cent Verlust wieder verkauft, wie viel ist der Verkauf gewesen? F. 47 mk 11 ß 4 ₰

23. Ein Loth Negelein wird für 6$\frac{3}{8}$ ß mit 25 pCt. Verlust verkauft, was hat der Einkauf betragen? Fac. 8$\frac{1}{2}$ ß

24. Die Elle Sammet wird gekauft für 8 mk 4 ß. Wie theuer soll solche wieder auf 3 Monate verkauft werden, daß man 25 pCt. pro Anno gewinne? Fac. 8 mk 12 ß 3 ₰

25. 1 ℔ Indigo, so in Hamburg für 16$\frac{2}{3}$ ßvl. eingekauft, ist wieder auf 6 Monate mit 10 pCt. pro Anno Verlust verkauft worden, was hat der Verkauf betragen? Fac. 15 ßvl. 10 Grvl.

26. 1 Schock Leinwand ist auf 8 Monate für 6$\frac{2}{5}$ rthl verkauft, und also 20 pCt. pro Anno verdient, wie viel ist der Einkauf gewesen? Fac. 6 rthl

27. 1 Ballen Papier wird verkauft für $8\frac{2}{3}$ Rthl. auf 9 Monate mit 25 pCt. pro Anno Verlust. Wie hoch beläuft sich der Einkauf? Fac. 10 Rthl. 32 ß.

28. 1 Elle kostet Einkaufs 3 mk 12 ß, und wird für 4 mk 4 ß wieder verkauft, wie viel Zeit soll gegeben werden, daß man 20 pCt. pro Anno gewinne? Fac. 8 Monate.

29. 1 ℔ Specerey ist eingekauft für 4 mk 14 ß, und kann wieder abgesetzet werden für 5 mk 4 ß 6 ₰. Wie viel Zeit soll nun gegeben werden, daß man $16\frac{2}{3}$ pro Cent pro Anno gewinne? Fac. 6 Monate.

30. 1 ℔ Musc. Blum. gestehet 5 mk 8 ß, und ist mit $12\frac{1}{2}$ p. C. p. A. Verlust für 4 mk 15 ß 9 ₰ wieder verkauft, wie viele Zeit ist demnach gegeben worden? Fac. 9 Monate.

S. Meinck, S. 58 bis 64.

Tausch- Stich- oder Stutz-Rechnung

lehret, wie man einige Waaren gegen eine andere dergestalt verstechen solle, damit solches ohne Schaden geschehen möge.

Diese Rechnungsart ist nicht schwer; denn wenn ich durch die Regel de Tri gefunden, was die Waare sich beläuft, die gegen einer andern vertauscht werden soll: so läßt sich auch gar leicht die Proportion der andern zu jener entweder durch die Regel de Tri, oder durch die Subtraction finden. Davon sind nun folgende Exmepel mit unterschiedlichen Veränderungen hieher gesetzet, als:

1. A hat 8 St. schwarz Pack-Laken das Stück für 93 mk 12 ß Contant; begehret solches an B für Parchet das Stück für 6 mk 4 ß Cont. zu vertauschen. Ist die Frage: wie viel Parchet dem A für sein Laken gebühren werde? Fac. 120 Stück.

2. Ihrer Zweene in Hamburg wollen mit einander stechen. Der erste hat 7600 ℔ Anies, davon die 100 ℔ baar 15 ß 10 Grol. werth sind; der andere hat Wachs, das ℔ baar für 25 Grol Frage: wie viel ℔ Wachs dem ersten müsse geliefert werden? Fac. $577\frac{3}{5}$ ℔.

3. Einer hat Kisten Zucker, das ℔ zu $7\frac{1}{2}$ ß cont.; will solche vertauschen gegen 125 Körbe Rosinen, davon der Korb $8\frac{7}{8}$ ℳ baar wehrt ist. Wie viel Zucker muß für die 125 Körbe Ros. geliefert werden? Fac. $2366\frac{2}{3}$ ℔.

4. A hat $10\frac{1}{2}$ Last Rocken, die Last für $45\frac{2}{3}$ Rthl. cont. Und B 140 Stein Flachs, den Stein für 8 ℳ $12\frac{1}{2}$ ß baar, welches sie mit einander vertauschen wollen. Ist die Frage: wer und wie viel einer dem andern heraus geben müsse. F. B muß dem A noch zugeben 209 ℳ 2 ß.

5. Zweene stechen mit einander; A hat 60 Dutz. Hamb. Strümpfe à $6\frac{3}{4}$ Rthl. und 20 Stück Engl. Sarges das Stück zu $9\frac{1}{4}$ Rthl. baar. Dagegen liefert ihm B 100 Stück schmal. Cotton à $2\frac{7}{8}$ Rthl. und den Rest bezahlt er baar. Ist die Frage: wie viel B baar bezahlen müsse?

F. 302 Rthl. 24 ß.

6. Ihrer Zweene barattiren mit einander. Der erste hat Glanz-Leinwand, als: 25 Stück Muscus-Couleur à 14 ℳ 14 ß und 45 Stück roth à $16\frac{1}{2}$ ℳ; noch 15 Stück grün à $14\frac{3}{4}$ ℳ baar. Der andere bringet dagegen 8 Rol. Bras. Tob., wägen 1225 ℔ brutto, Thara $6\frac{1}{2}$ ℔ per Rolle, à $8\frac{1}{8}$ ß baar das ℔, und den Rest will er cont. bezahlen. Die Frage ist: wie viel der erste noch zuhaben müsse? F. 688 ℳ 0 ß 6 ₰.

7. Zweene in Hamburg tauschen. A hat $70\frac{1}{8}$ ℔ Indigo, das ℔ für $13\frac{1}{3}$ ßvl. und setzet an Gelde noch dazu 140 ℳ. Dagegen liefert ihm B Hausen-Blasen à 4 ß 2 Grvl. das ℔. Wie viel muß B an Hausen-Blasen liefern? F. 314 ℔.

8. Zweene barattiren mit einander. A hat Salpeter, davon der Ctr. $16\frac{2}{3}$ Rthl. cont. wehrt ist; setzet es aber im Stich ein für 18 Rthl. B hat Pulver, den Ctr. baar für 20 Rthl. Ist die Frage: wie hoch B den Ctr. seines Pulvers im Stich einsetzen solle, damit er darunter nicht zu kurz komme? F. $21\frac{1}{3}$ Rthl.

9. Ihrer Zweene tauschen. Einer hat Ital. Taffent, die Elle 36 ß cont., und im Stich für 40 ß. Der andere hat rothen Plüß; die Elle baar für 24 ß. Wie hoch soll dieser die Elle Plüß einsetzen, daß er im Stiche nicht vervortheilt werde? F. $26\frac{2}{3}$ ß.

10. Zweene stechen zusammen. A hat $3\frac{1}{2}$ Schiff℔ Kupfer, davon das Schiff℔ 250 mℓ baar wehrt ist; stellet es aber im Stiche für 275 mℓ. B hat Pelzwerk, den Zimmer zu 100 mℓ baar. Welchen Preis soll dieser den Zimmer einsetzen, und wie viel gebühret ihm für das Kupfer zu liefern? F. 110 mℓ im Stich anzusetzen, und 8 Zimm. 3 Dech. zu liefern.

11. Zweene stutzen. Der erste hat Spanisch Salz, setzet die Tonne ein für 6 mℓ 8 ß. Der andere hat Leinwand, davon die Elle $4\frac{1}{2}$ ß baar wehrt ist; wird aber eingesetzet für 6 ß. Die Frage ist: wie viel die Tonne Salz baar wehrt gewesen? F. $4\frac{7}{8}$ mℓ.

12. Zweene Kaufleute wollen zusammen tauschen. A hat Wachs, das ℔ zu 12 ß baar; dasselbe stellet er zu 14 ß im Stich, und will $\frac{1}{3}$ baar Geld haben. B hat Führen Bretter, das Schock zu $5\frac{1}{2}$ ℛ baar; die Frage ist: wie hoch B diese Bretter im Stiche ansetzen solle, damit er nicht zu kurz kommen möge? F. zu 7 ℛ.

13. Zweene wollen stutzen. Der erste hat 24 Ballen Papier, den Ballen für 10 ℛ baar; sezet es aber im Stich zu $11\frac{1}{2}$ ℛ. Der andere hingegen hat 4 Last Weitzen, davon die Last 48 ℛ baar wehrt ist. Wie hoch muß der andere die Last Weitzen einsetzen, damit er nicht zu kurz komme und wie viel muß er dem ersten noch heraus geben? F. die Last muß eingesetzet werden zu 57 ℛ, und auf das Papier herausgeben 48 ℛ.

14. Ihrer Zweene wollen barattiren. A hat 350 Stein Wolle, den Stein für $4\frac{1}{2}$ mℓ baar; stellet es aber ein im Stich für 5 mℓ 4 ß, und will 400 mℓ baar haben. B hat Harz, die 100 ℔ baar für $9\frac{2}{7}$ mℓ. Ist die Frage: wie hoch B die 100 ℔ Harz im Stich ansetzen müsse?

F. zu $11\frac{1}{2}$ mℓ.

15. Zweene stutzen. A hat 48 ℔ Musc. Blumen, gilt das ℔ baar $8\frac{1}{2}$ mℓ, und im Stich 10 mℓ 10 ß, will $\frac{1}{4}$ baar Geld haben. B hat Safran, das ℔ für 23 mℓ 6 ß baar. Die Frage ist: wie hoch dieser den Safran im Stich ansetzen solle, und wie viel ihm davon nebst dem baaren Gelde an A zu liefern gebühre? F. das ℔ Safran muß zu 31 mℓ 14 ß angesetzet, und davon nebst $127\frac{1}{2}$ mℓ baar Geld noch 12 ℔ geliefert werden.

S. Meinck, S. 64. bis 68.

Theilungs-Rechnung,

lehret, wenn einige Personen eine gewisse Summe Geldes, oder etwas anders, nach gewisser Proportion zu theilen haben, wie man dadurch eines jeden Theil finden und berechnen soll.

Erste Art.

Von der Theilung, so durch ganze Zalen geschieht.

1. Aus einer Erbschaft haben ihrer 5 Kinder zu theilen: 8761 m℔ 5 ß 3 ₰. Die Frage ist, was eines jeden Antheil betrage? Fac. 1752 m℔ 4 ß 3 ₰.

2. Ein Bürger, so verstorben, hinterlässet eine Frau nebst 5 Kinder, welche laut Testaments die Verlassenschaft, so sich auf 14568 m℔ 12 ß belauft, dergestalt zu theilen haben, daß die Wittwe 4800 m℔ davon vorhero abnehmen, und dann die Kinder das übrige unter sich gleich theilen sollen. Was wird jedem Kinde davon zukommen?

Fac. 1953 m℔ 12 ß.

3. Eine Mutter nebst ihren 6 Kindern (als 4 Söhne und 2 Töchter) haben 42400 m℔ solchergestalt zu theilen, daß vorhero 3400 m℔ Schuld davon bezahlt; die Mutter 2000 m℔ und jede Tochter 1000 m℔ vorhero abnehmen, und das übrige sodann in die Personen getheilt werden solle. Wie viel wird demnach jeder bekommen?

Fac. die Mutter 7000 m℔, jede Tochter 6000 m℔, und jeder Sohn 5000 m℔.

4. Ein Amt, wozu 10 Dörfer gehören, soll an Contribution monatlich aufbringen 450 ℛ︎. Wenn nun A zu jedem ℛ︎ 6, B 4, C 3, D 1, E 2, F 4, G 5, H 8, I 10 und K 5 ß, als nach dem Contributions Fundament geben müsse; wie viel würde es jedem Dorfe betragen? Fac. A 56 ℛ︎ 12 ß. B 37 ℛ︎ 24 ß. C 28 ℛ︎ 6 ß. D 9 ℛ︎ 18 ß. E 18 ℛ︎ 36 ß. F 37 ℛ︎ 24 ß. G 46 ℛ︎ 42 ß. H 75 ℛ︎. I 93 ℛ︎ 36 ß, und K 46 ℛ︎ 42 ß.

Erklärung. Man addiret die Quota aller 10 Dorfschaften: so kommen 48 ß; die setzet man vorne. Die aufzubringende 450 ℛ︎, kommen in der Mitte, und im hintersten Satz das Quotum jeder Dorfschaft für sich.

Wenn

Wenn man nun nach der Regel de Tri verfähret, und also successive für jedes Dorfes Quotum das zu Contribuirende ausfündig gemacht hat: so ists fertig; recht aber ists gemacht, wenn das Facit aller Dorfschaften zusammen genommen, accurat die repartirte 450 ℛ℔ wieder austrägt. So auch folgendes:

5. Dieses Amt soll überdem an Magazin-Korn aufbringen 348 Drömt Rocken, in Natura zu liefern, was würde es jedem Dorfe betragen, wenn die Repartition nach itzt gemeldtem Fusse der Contribution sollte geschehen? Fac. A 43 Drömt 6 Scheffel, B 29 Drömt, C 21 Drömt 9 Scheffel, D 7 Drömt 3 Scheffel, E 14 Drömt 6 Scheffel, F 29 Drömt, G 36 Drömt 3 Scheffel, H 58 Drömt, I 72 Drömt 6 Scheffel, K 36 Drömt 3 Scheffel.

6. Drey Personen haben eine ihnen zugestorbene Erbschaft von 12484 m℔ 12 ß dergestalt unter sich zu theilen, daß, so oft A 2 bekommt, soll B 3 und C 4 haben. Was bekommt jeder davon? Fac. A 2774 m℔, 6 ß $2\frac{2}{3}$ ₰. B 4161 m℔ 9 ß 4 ₰. und C 5548 m℔ 12 ß $5\frac{1}{3}$ ₰.

7. Es haben ihrer Drey 8700 m℔ zu theilen, davon A 450 m℔ mehr als B, und B 650 m℔ mehr als C haben soll. Wie viel thut also eines jeden Antheil? Fac. A 3416 m℔ 10 ß 8 ₰, B 2966 m℔ 10 ß 8 ₰ und C 2316 m℔ 10 ß 8 ₰.

für C	1	Summe gesetzt.	
für B	1	———	+ 650
für A	1	———	+ 650 + 450

3 Summen + 1750 m℔.

Alsdenn werden die m℔ so A und B mehr haben sollen, nemlich 1750 von 8700 m℔ subtrahiret: so bleiben 6950 m℔; und die werden durch die 3 Personen dividiret, so kömmt 2316 m℔ 10 ß 8 ₰ für einen jeden. Weil nun C nichts mehr haben soll, so ist dieß auch seine Portion. Hiezu addire ich 650 m℔, so kommt B seine Portion; und wenn endlich zu 2316 m℔ 10 ß 8 ₰ noch 1100 m℔ dazu kommen: so hat A seine Portion.

8. Drey haben 15000 m℔ also zu theilen, daß A 400 m℔ weniger als B, und B 850 m℔ mehr als C haben soll. Wie viel wird demnach jeder bekommen? Fac. A 5016 m℔ 10 ß 8 ₰. B 5416 m℔ 10 ß 8 ₰ und C 4566 m℔ 10 ß 8 ₰.

C 1 Summe
B 1 ——— + 850
A 1 ——— + 850 ÷ 400

3 Summen + 1700 ÷ 400 = 15000 mk
÷ 400 ÷ 1300

+ 1300 13700

Erklär. Dies ist dem vorhergehenden Exempel zwar gleich, doch, weil A 400 mk weniger haben soll als B, so werden die entweder von denen + 1700 abgenommen, oder zur theilenden Summe addiret; das + aber, was es auch ist, wird allemal subtrahiret. Wenn dieß geschehen; so werden die 13700 mk durch 3 dividiret, so kömmt für jeden, und also hier für C zu erst 4566 mk 10 ß 8 ₰. Hiezu 850 mk, so entstehet des B sein Theil; von dieses B seiner Portion aber werden 400 mk subtrahiret; so kömmt, was A haben soll.

9. Ein ausgewichener Handelsmann ist an A 710 mk, B 1000 mk, C 850 mk, D 145 mk 12 ß, E 620 mk 6 ß, und F 1630 mk 4 ß schuldig geblieben, und hinterlässet nichts mehr, als sein Haus und Hof, nebst einigen Mobilien, welches zusammen auf 1625 mk 2 ß taxiret, und von der Obrigkeit denen Creditoren zuerkannt worden. Die Frage ist demnach, was jeder Creditor anstatt seiner Forderung annoch bekommen werde? Fac. A 236 mk 10 ß 8 ₰, B 333 mk 5 ß 4 ₰, C 283 mk 5 ß 4 ₰, D 48 mk 9 ß 4 ₰, E 206 mk 12 ß 8 ₰, und F 543 mk 6 ß 8 ₰.

Dies Exempel wird eben so gemacht als das 4te in dieser Theilungs-Rechnung. Vorn werden alle Schuld-Pöste versammlet oder addiret; mitten im Satz wird die ganze Verlassenschaft hingesetzt; im letzten Satz aber eines jeden Capital besonders gebracht, und durch die Regel de Tri ausfündig gemacht, was jeglichem pro Rata seiner Forderung von diesen 1652 mk 2 ß zukomme.

10 Eine

10. Eine im Gericht lang gestandene Konkurs-Sache erreichet endlich einmal ihre Endschaft. A der 1391 Rthlr zu fordern, B der 827 Rthlr liquidiret, und C der 825 Rthlr erweislich zu heben hat, finden nicht mehr als 753 Rthlr 22 ß baar Geld, und an unbeweglichen Gütern eine Taxe von 2277 Rthlr. Wenn nun jeglicher, pro Quanto seiner Forderung, sowol aus baarem Gelde, als auch aus den Immobilien seinen Antheil haben und besonders berechnen soll, so ist die Frage: was jedem 1) aus baarem Gelde 2) aus den Immobilien nach seinem Antheil zukomme? Fac. 1) aus baarem Gelde A 344 Rthlr 20 ß $0\frac{360}{3043}$ ₰. B 204 Rthlr 36 ß $10\frac{1706}{3043}$ ₰, und C 204 Rthlr 13 ß $1\frac{977}{3043}$ ₰. 2) aus den Immobilien A 1040 Rthlr 40 ß $9\frac{2085}{3043}$ ₰. B 618 Rthlr 39 ß $6\frac{498}{3043}$ ₰ C 617 Rthlr 15 ß $8\frac{460}{3043}$ ₰. Und da auch A und B verstorben; so soll D und E sich in A seinem Antheil also ferner theilen, daß D erstlich die Hälfte nehme, dessen, was dem A sowohl aus baarem Gelde als auch aus den Immobilien pro Rata zugekommen; zu der andern Hälfte erwehnter Portion des A käme D und E zu, also, D sollte hieraus $\frac{5}{6}$ und E den Rest haben. Des B seine Portion aber sollte nach dieser letzten Art getheilet werden, daß sowohl aus baarem Gelde, als aus den Immobilien nehme $\frac{5}{6}$ und E den Rest. Hierauf wird gefraget, was sowohl dem D als E aus jedem Antheil zukomme? Fac. aus A baarem Gelde hat D die Hälfte, thut 172 Rthlr 10 ß $0\frac{180}{3043}$ ₰. Aus den Immobilien des A hat D auch die Hälfte, thut 520 Rthlr 20 ß $4\frac{2564}{3043}$ ₰. Ferner aus der andern Hälfte hat D $\frac{5}{6}$, thut aus baarem Gelde 143 Rthlr 24 ß $4\frac{750}{3043}$ ₰, aus den Immobilien 433 Rthlr 33 ß $0\frac{108}{3043}$ ₰. E $\frac{1}{6}$ thut aus baarem Gelde der Helfte des A 28 Rthlr 38 ß $8\frac{30}{3043}$ ₰, aus den Immobilien 86 Rthlr 35 ß $4\frac{2456}{3043}$ ₰. Weiter hat D aus baarem Gelde des B $\frac{5}{6}$, thut 170 Rthlr 30 ß $8\frac{2436}{3043}$ ₰. E den Rest $\frac{1}{6}$, thut 34 Rthlr 6 ß $1\frac{2313}{3043}$ ₰. Imgleichen aus den Immobilien für D $\frac{5}{6}$, thut 515 Rthlr 32 ß $11\frac{415}{3043}$ ₰. E den Rest $\frac{1}{6}$, thut 103 Rthlr 6 ß $7\frac{83}{3043}$ ₰.

Andere Art der Teilung die durch Brüche geschieht.

I. Anmerkung.

Wenn die Theilung nach Proportion eines Ganzen geschieht.

11. Ihrer 3 theilen 1 rℓ; davon soll A $\frac{1}{3}$, B $\frac{1}{4}$, und C den Rest haben, was thut eines jeden Antheil?
Fac. A 16. B 12 und C. 20 ß.

Erklär. Man addiret $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$, so kommen $\frac{7}{12}$. Weil nun das Ganze sich auf den Nenner beziehet: so machet es $\frac{12}{12}$; dannenhero fehlet für C an dem Ganzen $\frac{5}{12}$. Hierauf folget der Ansatz: $\frac{12}{12}$ oder 12, die theilen 48 ß; was bekömmt A der $\frac{1}{3}$ oder $\frac{4}{12}$ nach Proportion des Bruchs hatte? so kömmt für A 16 ß. Ferner, 12 theilen sich 48 ß, was bekömmt B für seine nach dem Bruch proportionirliche 3? so kömmt für B 12 ß. Endlich auch für C 12 theilen 48 ß, was 5? so kommen 20 ß.

Man kann auch mit dem $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{4}$ in die 48 ß ohne Weitläuftigkeit dividiren: so kömmt ein Gleiches für A und B; und da diese Portiones 28 ß ausmachen, so könnte man die von 48 ß subtrahiren, so bliebe der Rest für C. So auch folgende Exempel:

12. 4 theilen 3785 mℓ; davon bekommt A $\frac{1}{4}$, B $\frac{1}{3}$, C $\frac{1}{6}$, und D den Rest. Wie viel ist jede Portion? Fac. A 946 mℓ 4 ß. B. 1261 mℓ 10 ß 8 ₰. C 630 mℓ 13 ß 4 ₰, und D 946 mℓ 4 ß.

13. 5 Personen sollen 8740 fl 12 ß also unter sich theilen, daß A $\frac{1}{6}$, B $\frac{1}{8}$, C $\frac{1}{4}$, D $\frac{1}{3}$ und E den Rest bekomme? Wie viel wird jeder empfangen? Fac. A 1456 fl 18 ß. B 1092 fl 13 ß 6 ₰. C 2185 fl 3 ß. D 2913 fl 12 ß, und E 1092 fl 13 ß 6 ₰.

14. 4 Officiere haben erbeutet 6000 rℓ, davon soll A $\frac{2}{5}$ + 200. B $\frac{1}{3}$ − 100. C $\frac{1}{4}$, und D den Rest haben. Was bekommt jeder? Fac. A 2412 rℓ 24 ß. B 1866 rℓ 32 ß. C. 1475 rℓ, und D 245 rℓ 40 ß.

II. An-

II. Anmerkung.

Wenn die Theilung nicht nach Proportion eines Ganzen geschieht.

15. Es sollen 2 Personen 1 Rthl. also theilen, daß wenn A $\frac{1}{2}$ bekommt, so soll B $\frac{1}{3}$ haben, wie viel gebühret jedem? Fac. A 28 ß 9$\frac{3}{5}$ ₰, und B 19 ß 2$\frac{2}{5}$ ₰.

Erklärung. $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ werden addiret: so kommen $\frac{5}{6}$. Hier bleibet $\frac{5}{6}$ oder 5 vorn im Satz; in der Mitte kommen die 48 ß, hinten im Satz aber für A zu berechnen sein neuer Zähler 3. Für B aber die 2 in der andern Operation.

16. Drey haben zu theilen 2456 Rthl., davon bekommt A $\frac{1}{2}$, B $\frac{1}{4}$, und C $\frac{1}{6}$. Was thut eines jeden Antheil? F. A 1339 Rthl. 30 ß 6$\frac{6}{11}$ ₰. B 669 Rthl. 39 ß 3$\frac{3}{11}$ ₰. und C 446 Rthl. 26 ß.

17. Von 1760 mk bekommt A $\frac{5}{8}$ und B $\frac{1}{2}$, was beträgts jedem? Fac. A 977 mk 12 ß 5$\frac{1}{3}$ ₰ und B 782 Rthl. 3 ß 6$\frac{2}{3}$ ₰.

18. A B und C sollen 4568 mk unter sich theilen, also daß A $\frac{1}{2}$, B $\frac{5}{8}$ und C $\frac{2}{3}$ bekommt; wie viel wird jeder empfangen? Fac. 1274 mk 12 ß 7$\frac{35}{43}$ ₰ A. 1593 mk 7 ß 9$\frac{33}{43}$ ₰ B, und 1699 mk 11 ß 6$\frac{18}{43}$ ₰ C.

19. Ihrer 4 Personen haben 10760 mk 8 ß zu theilen, davon A $\frac{1}{4}$ + 180 mk B $\frac{2}{3}$ ÷ 230 C $\frac{3}{8}$ + 200 und D $\frac{1}{3}$ haben soll; wie viel thuts jedem? Fac. A 1812 mk 6 ß 1$\frac{11}{13}$ ₰. B 4123 mk 0 ß 4$\frac{12}{13}$ ₰. C 2648 mk 9 ß 2$\frac{10}{13}$ ₰, und D 2176 mk 8 ß 2$\frac{6}{13}$ ₰.

20. Ihrer drey haben 2570 Rthl. getheilet. A hat 2 mahl so viel bekommen als B + 10 Rthl., und B 3 mahl so viel als C + 20 Rthl. Ist die Frage: wie viel eines jeden Antheil gewesen? Fac. A 1550 B 770 und C 250 Rthl.

21. Vier Officiere sollen 7965 Rthl. unter sich theilen, also das A 2 mahl so viel als B ÷ 5 Rthl. B 3 mahl so viel als C ÷ 10 Rthl. und C 4 mahl so viel als D ÷ 20 Rthl. empfange; Frage: wie viel ein jeder bekommen? Fac. A. 4655 Rthl. B. 2330 Rthl. C 780 Rthl. und D 200 Rthl.

S. Meinck, S. 68 bis 73.

Schifs-Parten-Rechnung,

lehret, wie man alle bey Schifs-Parten vorfallende Theilung, und was dem sonsten anhängig, richtig berechnen solle.

Diese Rechnung ist mit vorhergehender Theilungs-Rechnung fast gleich.

1. Ihrer zweene kaufen ein Schif, kostet 3000 mℒ. A will $\frac{5}{8}$ und B den Rest darin haben. Ist die Frage: wie viel jeder darzu bezahlen müsse? Fac. A 1875 mℒ und B 1125 mℒ.

2. Drey Rehders haben ein Schif gekauft, kostet mit allem Zubehör 6000 mℒ. Darinnen nimmt A $\frac{3}{8}$, B $\frac{1}{4}$, und C den Rest, nemlich $\frac{3}{8}$, was muß jeder dazu bezahlen? Fac. A 2250 mℒ, B 1500 mℒ und C 2250 mℒ.

3. Ihrer 4 Personen lassen ein Schif bauen, kostet mit allem Zubehör, als Segel, Anker-Tauen, ꝛc. 12000 mℒ. Darinn besitzt A $\frac{1}{4}$, B $\frac{3}{16}$, C $\frac{3}{8}$, und D den Rest, wie viel muß jeder darzu bezahlen? Fac. A 3000 mℒ. B. 2250 mℒ C 4500 mℒ und D 2250 mℒ.

4. Drey Rehders haben ein Schif bauen lassen, kostet 8000 mℒ, darzu hat A 2500 mℒ, B 2000 mℒ und C 3500 mℒ bezahlt. Die Frage ist, was ein jeder für seinen Antheil in diesem Schiffe bekommen? Fac. A $\frac{5}{16}$, B. $\frac{1}{4}$ und C $\frac{7}{16}$.

5. Sechs Negocianten kaufen ein Schiff, kostet in allen 14000 mℒ, darzu hat A 1750 mℒ, B 2625 mℒ, C 3500 mℒ, D 1312 mℒ 8 ß, E 2187 mℒ 8 ß und F den Rest erlegt. Was bekommt jeder für ein Part in diesem Schiffe? Fac. A $\frac{1}{8}$, B $\frac{3}{16}$, C $\frac{1}{4}$, D $\frac{3}{32}$, E $\frac{5}{32}$, und F $\frac{3}{16}$.

6. Ihrer 4 Rheders befrachten ein Schif von 80 Lasten nach Danzig, darzu gehet an Unkosten, als: Schifs-Volks Häur, Victualien 340 fl. Wenn nun A $\frac{1}{4}$. B $\frac{1}{8}$, C $\frac{3}{8}$, und der Schiffer den Rest darinnen hätte: so ist die Frage: wie viel Last ein jeder darinnen habe, und zu den Unkosten contribuiren müsse? Fac. A 20 Last, B 10 Last, C 30 Last, und D 20 Last, und muß A zu den Unkosten bezahlen 85 fl. B $42\frac{1}{2}$ fl. C $127\frac{1}{2}$ fl. und der Schiffer 85 fl.

7. Ein von Riga allhier wohl arrivirtes Schiff, so mit 95 Lasten Kaufmanns-Waaren beladen, hat für die Last

12 ℛ

12 Rthl. Fracht gemacht, und dagegen ist zur Ausrehdung 448 Rthl. an Volks-Häur, Proviant ꝛc. ergangen. Wenn nun in diesem Schiffe A $\frac{3}{8}$, B $\frac{1}{4}$ und C den Rest habe: so ist allhie die Frage: wie viel jedem von der netto Fracht gebühren werde? Fac. A und C jedem $259\frac{1}{2}$ Rthl. und B 173 Rthl.

8) Vier Rehders besitzen ein Schif, nemlich A $\frac{3}{16}$, B $\frac{5}{8}$, C $\frac{1}{4}$, und D den Rest, und kostet das Schiff 600 Rthl. Wenn nun B aus bewegenden Ursachen seinen Antheil an diesem Schiffe abgetreten, und den andern überlassen hätte; was würde sodann A C und D vor ein Part im Schiffe bekommen, und dafür an B bezahlen? Fac. A bekommt nun $\frac{3}{10}$, C $\frac{2}{5}$, und D $\frac{3}{10}$, und A und D müssen jeder $67\frac{1}{2}$ Rthl. und C 90 Rthl. an B bezahlen.

9. In einem Schiffe hat A $\frac{1}{8}$, B $\frac{3}{16}$, C $\frac{1}{4}$, D $\frac{5}{16}$, und E den Rest. Weil aber ihrer zwey davon ausscheiden, und A an B, und C an D ihre Antheile abtreten: so ist die Frage; (1) Was für ein Antheil B und D nun im Schiffe erhalten werden? Und (2) wenn solches mit 120 Lasten Rocken sollte befrachtet werden, wie viel Last jeder, seinem Antheil nach, darin haben würde? Fac. (1) B erlanget nun im Schiffe $\frac{5}{16}$, und D $\frac{9}{16}$, E aber behält seinen Theil. Und (2) B hat darin befrachtet $37\frac{1}{2}$ Last, D $67\frac{1}{2}$ Last und E 15 Last.

10. Ein Schif, so von hier nach Stockholm befrachtet, darin A $\frac{1}{4}$, B $\frac{3}{8}$, C $\frac{5}{16}$, und der Schiffer den Rest hat, hat an See-Schaden, so sich bey Bornholm am Schiffe und durch Auswerfung einiger Kaufmannswaaren begeben, 3700 mk. zu berechnen. Nun kostet das Schif 9000 mk., und die damalige Fracht beläuft sich auf 1500 mk. auch alle darin vorhanden gewesene Waaren werden taxiret auf 45000 mk. Die Frage ist demnach: (1) wie viel das Schif und die Fracht zusammen, und was solches jedem der Rehder betrage; (2) Die Kaufmannswaaren darzu contribuiren müssen? Fac. (1) das Schif und die Fracht 700 mk. Davon beträgt A zu seinem Antheil 175 mk., B $262\frac{1}{2}$ mk., C $218\frac{3}{4}$ mk., und den Schiffer $43\frac{3}{4}$ mk. (2) Die Kaufmannswaaren 3000 mk.

S. Meinck, S. 74-78.

Regula Societatis, oder Gesellschafts-Rechnung,

lehret, wenn zwey oder mehr Personen zusammen in Handlung getreten, wie man eines jeden Theil vom erfolgten Gewinn oder Verlust finden, oder sonsten eine Summe Geldes oder dergleichen nach eines jeden Einlage, berechnen soll.

Erste Art.

Wenn die Personen, zu gleicher Zeit in Gesellschaft getreten.

Regel. Man addiret die Capitalia der Interessenten, so viel in einer Compagnie sind, und setzet die ganze Summe vorn; denn hiernach soll die Eintheilung geschehen. Den Gewinn oder Verlust setzet man in der Mitte. Im hintersten Satz aber die einzelen Zahlen, oder Summe eines jeden. Hierauf operire ich so viel mahl als Zahlen da sind, und Theile verlanget werden. Bey dem 4ten Exempel in der Theilungs-Rechnung ist hiervon schon Nachricht gegeben.

1. Zweene machen eine Gesellschaft. A legt ein 520 m℔, und B 480 m℔, handeln damit eine Zeitlang, und gewinnen 325 m℔. Wie viel bekommt jeder, seiner Einlage nach, vom Gewinne? Fac. A 169 m℔ und B 156 m℔.

2. Drey Handelsleute machen zusammen eine Compagnie. A legt 850 m℔, B 640 m℔, und C 710 m℔; befinden hernachmahls bey Endigung dieser Handlung 440 m℔ gewonnen; was gebühret jedem davon? Fac. A 170 m℔, B 128 m℔, und C 142 m℔.

3. Ihrer 4 stabiliren eine Handlung, und schiesset darzu ein: A 1500 m℔, B 1450 m℔, C 1000 m℔, und D 2100 m℔. Als sie nun ein Jahr lang damit gehandelt, befindet sich 975 m℔ 9 ß verlohren. Die Frage ist: was jeder zu diesem Schaden ertragen müsse? Fac. A 241 m℔ 14 ß, B 233 m℔ 13 ß, C 161 m℔ 4 ß, und D 338 m℔ 10 ß.

4. Drey Personen formiren einen Compagnie-Handel von 6500 m℔; darzu A eingeschossen 2400 m℔, B 1750 m℔,

und

und C das übrige. Wenn sie nun eine Zeitlang damit gehandelt, und sich 1218 mℓ 12 ß Gewinn befunden hätte, was würde jedem davon gebühren? Fac. A 450 mℓ, B 328 mℓ 2 ß, und C 440 mℓ 10 ß.

5. 3 Compagnons haben zu einer Handlung stabilret als A 500 ℛ, B 450 ℛ, und C 550 ℛ und hernachmals bey deren Aufhebung A vom Gewinne 65 ℛ empfangen. Wie viel haben B und C jeder besonders bekommen, und wie viel beträgt der Gewinn zusammen? Fac. B 58 ℛ 24 ß und C 71 ℛ 24 ß. Der Gewinn beträgt zusammen 195 ℛ.

6. Als A B und C eine Zeitlang zusammen gehandelt hatten, empfieng A für seine eingeschossene 1200 mℓ Capital, an Avanz 300 mℓ, B 260 mℓ, und C 410 mℓ. Die Frage ist: Wie viel B und C eingeschossen, und des Capitals zusammen gewesen? Fac. B 1040 mℓ und C 1640 mℓ, und thut das ganze Capital 3880 mℓ.

7. 3 Personen haben einige Monate mit einander gehandelt, und 750 fl frey Geld gewonnen. A empfänget demnach für sein eingelegtes Capital und Avanz 1300 fl, B 1450 fl, und C 1750 fl. Die Frage ist (1) wie viel demnach jeder vom Gewinne absonderlich empfangen? (2) Wie viel Anfangs bey der Handlung an Capital zugetragen? Fac. (1) A hat vom Gewinn 216 fl 16 ß. B 241 fl 16 ß, und C 291 fl 16 ß bekommen: (2) A hat an Capital zugeschossen 1083 fl 8 ß. B 1208 fl 8 ß und C 1458 fl 8 ß.

8. 4 Negotianten treten zusammen in Handlung, worzu jeder sein Quotum folgendergestalt fourniret: A zahlt per Cassa 1540 mℓ, B 125 Duk. à 7 mℓ $8\frac{1}{2}$ ß; noch an Spec. ℛ 430 à 3 mℓ $4\frac{1}{3}$ ß, C 5 Piepen Lissab. Oel, so netto gewogen 4510 ℔, die Piepe (zu 820 ℔) für 85 ℛ, und D 2 Kisten Freystädter Leinwand; worinen 220 Schock à $3\frac{3}{4}$ ℛ. Mit diesem Einschuß haben sie einige Monate gehandelt, und dabey 1553 mℓ 1 ß 2 ₰ gewonnen; was bekommt jeder davon, und wie viel ist der Gewinn? Fac. A 308 mℓ, B 469 mℓ 9 ß 2 ₰, C 280 mℓ 8 ß, und D 495 mℓ, und 20 p. C. gewonnen.

Andere

Andere Art.

Wenn die Personen ungleiche Zeit in Gesellschaft gestanden.

Regel. Bisweilen wird auf eine doppelte Proportion gesehen um gewisser Umstände willen, und da muß man beyde Proportiones in eine ziehen; dieß geschieht, wenn man jedwede Sache mit dem ihr anhangenden Umstand multipliciret. Nachhero ist die Operation der vorigen gleich.

9. Zwey Personen haben zusammen eine Zeit lang negotiiret; jedoch aber sind sie auf ungleiche Zeit in Compagnie getreten, als: A hat eingeschossen 3500 rℓ und 9 Monate in der Handlung gestanden. Und B hat eingelegt 2800 rℓ auf 6 Monate, womit sie 2415 mℓ gewonnen haben. Frage: wie viel jedem von diesem Gewinne gebühre? Fac. A 1575 mℓ und B 840 mℓ.

Erklär. Hier siehet man: daß bey Austheilung der 2415 mℓ, sowohl auf die eingelegte Capitalien, als auf die Zeit, da sie dieselben im Handel gelassen, müsse gesehen werden. Es lassen sich aber beyde Verhältnisse in eine bringen, wenn man die Capitalien mit den Zeiten, da sie ausgestanden, multipliciret; und so ist es eben so viel, als wenn A alle Monat von neuen 3500 rℓ und also in 9 Monaten überhaupt 31500 rℓ; B aber alle Monate 2800 rℓ und in 6 Monaten 16800 rℓ zugeleget hätte. Nach Proportion dieser 31500 und 16800 müssen die 2415 mℓ vertheilet werden. Also werden die beyden mit den Zeiten multiplicirete Capitalia addiret, und vorn gesetzet; in der Mitte die theilende 2415 mℓ, und im letzten Satz für A seinen Part ausfündig zu machen, die 31500. Für B aber 16800.

10. Drey Personen, so zusammen eine Zeit lang gehandelt, haben an reinen Gewinn erworben 1746 mℓ 14 ß. Wenn nun A seine eingelegte 3400 mℓ 8 Monate, B seine 2450 mℓ 6 Monate, und C seine eingeschossene 3500 mℓ nur 4 Monate emploiret: so ist die Frage: Wie viel jedem von diesem Gewinne zukomme? Fac. A 850 mℓ, B 459 mℓ 6 ß und C 437 mℓ 8 ß.

11. Ihrer 3 formiren eine Compagnie; darzu schiesset A bey Anfang der Handlung ein 1225 m̃℔. B setzet nach $3\frac{1}{2}$ Monate auch ein 850 m̃℔, und C legt $2\frac{1}{2}$ Monate nach B gleichfalls noch ein 1000 m̃℔. Wenn nun diese Handlung überall 10 Monate lang gestanden, befindet sich bey Schliessung der Rechnung 793 m̃℔ 14 ß 1 ₰ Gewinn; wie viel gebühret jedem davon? Fac. A 446 m̃℔ 9 ß 10 ₰, B 201 m̃℔ 6 ß 11 ₰ und C 145 m̃℔ 13 ß 4 ₰.

12. 2 Negotianten machen eine Gesellschaft. A legt ein 2000 m̃℔, und stehet damit in der Handlnng 9 Monate. B schiesset auch ein 1500 m̃℔ auf etliche Monate, und gewinnen mit diesem Capital 500 m̃℔; davon A $333\frac{1}{3}$ m̃℔ und B den Rest ziehet. Die Frage ist: wie lange B seinen Einschuß in diesem Handel stehen gehabt?

Fac. 6 Monate.

13. In einer Compagnie legt A ein gewisses Capital auf 9 Monate. B legt 1500 m̃℔ auf 6 Monate, und weil sich 500 m̃℔ Gewinn befindet, davon A $333\frac{1}{3}$ m̃℔ bekommen: so ist die Frage, wie viel A an Capital eingeschossen?

Fac. 2000 m̃℔.

14. Ihrer etliche machen eine Compagnie, darzu schiesset jeder 30 mahl so viel ℛ︎ ein, als Personen gewesen, und gewinnen damit $\frac{1}{3}$ des eingelegten Capitals, empfänget demnach ein jeder vom Haupt-Gut und Gewinn 200 ℛ︎. Frage: wie viel ihrer zusammen gewesen? Fac. 5 Personen.

S. Meinck. S. 78 bis 83.

Factorey- oder Commissions-Rechnung,

lehret, wie ein Factor für die, von seinem Committenten ihm anvertrauete Gelder oder Güter, die gebührende Provision berechnen, und wie es um das Haupt-Gut beschaffen, Rechnung thun solle.

Diese Exempel werden eben so gemacht, als die vorhergehenden in der Gesellschafsrechnung, wenn des Factors oder Committenten Provision, nachdem selbige veraccordiret, besonders berechnet worden.

1. Ein

1. Ein Handelsmann überliefert einem Factor 5000 mℓ um solche für Waaren, zu seinem Besten, im Handel anzulegen, und verspricht ihm, daß er für seine Mühe von dem erfolgenden Gewinne $\frac{1}{4}$ zu geniessen haben solle. Wenn nun hernachmals bey Aufhebung dieser Handlung 900 mℓ gewonnen wären: so ist die Frage: 1) wie viel jedem davon gebühre? Und 2) wie hoch des Factors Mühe, der Einlage nach, gerechnet worden? Fac. 1) 675 mℓ dem Principal, und 225 mℓ dem Factor. 2) des Factors Mühe auf 1259 mℓ der Einlage nach.

2. Ein Kaufmann übergiebt seinem Factor 1500 ℛ, um damit zu negotiiren, und verspricht ihm dafür zur Provision $3\frac{1}{2}$ p. C. zu geben. Ist also die Frage: wie viel der Factor bekommen werde? Fac. $52\frac{1}{2}$ ℛ.

3. Ein Herr vertrauet seinem getreuen Handelsdiener 1500 fl, mit Versprechung, daß er vom künftigen Gewinne so viel geniessen solle, als 400 fl gewinnen können. Wenn nun hernachmals 450 fl Gewinne sich befünde, wie viel würde jedem davon gebühren? Fac. 330 fl dem Herrn, und 120 fl dem Diener.

4. Ihrer 2 überliefern einem Factor 1000 ℛ als A 600 und B 400 ℛ um damit zu handeln, und verheissen ihm, daß er vom folgenden Gewinne so viel bekommen solle, als 100 ℛ gewinnen können. Der Factor legt überdem für sich in diesem Handel noch mit ein 300 ℛ. Da nun bey Endigung dieser Handlung 260 ℛ Gewinn sich befünde: so ist die Frage: was jedem vom Gewinne gebühre? Fac. A 108 ℛ. B. 72 ℛ, und dem Factor 80 ℛ.

5. Ein Handelsmann hieselbst empfieng aus Norwegen $8\frac{1}{2}$ Last Heringe, und 10 ganze und 16 halbe Tonnen Rothscheer, so allhie brutto gewogen 8438 ℔. Thara 49 ℔ für eine ganze und 28 für eine halbe Tonne, welche folgendergestalt verkauft worden, als: die Tonne Heringe für $25\frac{1}{2}$ mℓ, und 100 ℔ Rothscheer für 9 mℓ 4 ß. Wenn nun an Unkosten, als für Fracht Zoll ꝛc. 142 mℓ 4 ß daran zu decourtiren gewesen, und des Factors Provision à $1\frac{1}{2}$ p. C. sich betrage: so ist die Frage: wie viel dem Factor zukomme und à Conto des Committenten zu stellen? Fac. dem Factor 49 mℓ 7 ß, und dem Principal 3103 mℓ 1 ß.

Merke:

Merke: Was über 6 ₰, dafür kann ein ganzer ß gesetzet werden; was aber noch darunter ist, wird für nichts auf kaufmännisch gerechnet.

6. A allhier kaufte à Conto des B in Hamburg, und sandte dahin 5 Säcke Wolle, so brutto gewogen 35 Sch℔. Thara 16 ℔ per Sack, und kostet der Stein netto 4 mℊ 12 ß. Die Unkosten, so darauf ergangen, betragen, als für Zoll, Fracht und andere Kleinigkeiten 145 mℊ 6 ß. und die Provision à $1\frac{1}{2}$ p. C. Frage: für wie viel der Committent müsse debitiret werden? Fac. 4831 mℊ 10 ß.

S. Meinck, S. 83 bis 86.

AUGUSTINUS.

Nemo ad divinarum humanarumque rerum cognitionem accedat, nisi prius numerandi artem addiscat. Auf Teutsch: Niemand kann zur Kenntniß göttlicher und menschlicher Dinge gelangen, der nicht vorhero die Kunst zu zählen (Rechenkunst) erlernet.

Erster Anhang.

Regula Alligationis, oder Vermischungs-Rechnung.

Diese ist eine Art der Rechnung, die da lehret, die Metalle, als Gold, Silber, Kupfer, Zinn und Bley, auch andere Waaren, als: Getraide, Wein, Wolle, nicht minder allerhand Gewürzwaaren ꝛc. unter gute geringere, und unter geringere gute zu vermischen, daß man durch solche Vermischung das geringere besser und theurer, und das gute geringer und wohlfeiler macht. Hier müssen folgende Kunstwörter, so in dieser Rechnungsart vorfallen, bemerket werden:

1) Numerus alligandi heißt der ungleiche Werth.
2) Numerus alligatus der gesetzte Mittelwerth.
3) Differentia, der Unterschied der Werthe, z. E.

Ein Münzmeister soll 11löthig und 16löthiges Silber also vermischen, daß der innere Werth der Münze, die er prägen lassen soll, 13 Loth halte. Demnach

11 Loth und 16 Loth ist Numerus alligandi.
13 Loth ist Numerus alligatus.

3 Loth 2 Loth ist Differentia zwischen 13 und 11, wie auch zwischen 13 und 16 Loth.

5 Loth ist die Summa Differentiarum, nemlich der 3 und 2 Loth.

Oder:

1) Medium heisset der Werth, so den Gehalt oder Preis, der aus der gemengten Materie begehret wird, angezeiget.
2) Extremum oder Extrema ist dasjenige, so den Materien, die da erst vermischt werden sollen, ihre Geltung andeutet.
3) Differens heisset dasjenige, so nach Abzug der Extremorum von dem Medio, und hinwiederum, nach Abzug des Medii von dem Extremo, den Rest anzeiget, z. E.

Aus dem vorhergehenden Exempel war das Medium 13 Loth, als dasjenige, so aus 11 und 16 Loth entstehen sollte. Hingegen 11 und 16 Loth waren die Extrema, so da vermischet werden sollten. Drey Loth waren es, welche den Rest von dem Medio, nach Abzug des Extremi, anzeigten, und 2 Loth blieben übrig, wenn das Medium von dem Extremo abgezogen wurde. Demnach

Extrema

Medium 13 Loth { 11 Loth | 3 Loth } Differens.
{ 16 Loth | 2 Loth }

Diese Regula Alligationis aber theilet sich in zwey Theile.

I. Abtheilung.

Hierin wird gezeiget, wie man schlechtweg solche unterschiedene Waaren oder Materien vermenget, und hernach wissen will, wie viel es beträgt. Hievon heisset das Facit das gefundene Medium. Man beobachtet hiebey zwey Regeln. Re-

Regel 1. Wenn nur bloß die Frage ist von Sachen oder Materien, die dem Werthe oder Inhalt nach sich einander vor der Vermischung übertreffen: so addiret man selbige zusammen, und dividiret alsdann das Collect mit der Anzahl der einzelen Pöste; z. E. sind es nur zwey Pöste, die addiret werden solten: so dividiret man das Collect mit zwey; sind es drey, vier, fünf, sechs ꝛc. Pöste: so dividiret man das Collect mit 3, 4, 5 oder 6; alsdann erhält man das verlangte Facit.

Exempel:

1) Ein Münzmeister erhält 14 und 13löthiges Silber; Frage: wie viellöthiges daraus werden könne?
Fac. $13\frac{1}{2}$löthiges.

2) Eben derselbe erhält 13, 14 und 12löthiges Silber; Frage: wie viellöthig dieses werden könne? F. 13löth.

3) Derselbe erhält ferner 10, 11, 12, 13, 14 und 9löth. Silber; Frage: wie viellöthiges hieraus entstehe?
Fac. $11\frac{1}{2}$löthiges.

4) Ein Weinschenke hat fünferley Franzweine, à 12, 10, 8 und 4 ß die Bout. Frage: wie theuer er die Bout. verkaufen kann, wenn er von jedem gleichviel nimt?
Fac. zu 8 ß.

Regel 2. Sind aber die Sachen oder Materien, die da sollen vermischet werden, also beschaffen, daß solche dem Gewichte, Maaße und dem Preise nach einander übertreffen, also, daß das eine weniger und das andere höher in dem Werth stehet; alsdann wird das Gewicht oder Maaße mit dem Werth multipliciret, und hiernächst das Facit durch das Gewicht oder Maaße ꝛc. nachdem es vorhero zu beyden Seiten addiret, durch das Collect der linken Seite; das Collect der rechten Seite dividiret: so erscheinet das Facit oder die verlangte Antwort.

Exempel:

5) Ein Münzmeister schmelzet 48 Mk. 13löth. und 24 Mk. $11\frac{1}{2}$löth. Silber zusammen, wie viellöthig wird nun die Mark erfunden werden? Fac. $12\frac{1}{2}$löthig.

6) Ein Goldarbeiter schmelzet zusammen 4 Mk. 13löth., 5 Mk. 14löth. und 7 Mk. 12löth. Silber; wie viellöthig hat er die Mark durch einander befunden. F. $12\frac{7}{8}$löthig.

7) Eben derselbe schmelzet 7 Mk. 13 löth. 5 Mk. 14 löth. und 4 Mk. 12 löth. Silb. zusammen, wie viel löthig wird nunmehro die Mark befunden?
Fac. $13\frac{1}{16}$ löthig.

8) Noch schmelzet derselbe zusammen 5 Mk. 13 löth. 7 Mk. 14 löth. und 4 Mk. 12 löth. Silb. Wie viel löthig wird nun die Mark durch einander erfunden werden? Fac. $13\frac{3}{16}$ löthig.

9) Ein Weinschenk hat verschiedene Reste Wein als; 10 Pott à 12 ß, 9 Pt. à 10 ß, 8 Pt. à 8 ß, 7 Pt. à 6 ß, 6 Pt. à 4 ß den Pott oder die Boutellie. Wenn er nun selbigen vermengt zusammen in ein Gefäß ziehet, ist die Frage: wie viel die Bout. von diesem Wein sodann wehrt sey? Fac. $8\frac{1}{2}$ ß.

10) Ein Münzmeister erhielte 5 Mk. 13 löth., 4 Mk. 14 löth. und 7 Mk. 12 löth. Silber; wenn er es nun zusammen geschmolzen, wie reich hat er hievon die Mk. durch einander befunden? F. $12\frac{13}{16}$ löthig.

11) Eben derselbe erhielte 3 Mk. 9 löth., 4 Mk. 10 löth. 5 Mk. 11 löth., 6 Mk. 12 löth., 7 Mk. 13 löth. und 8 Mk. 14 löth. Wie reich ist hievon die Mk. durch die Zusammenschmelzung durch einander befunden worden? Fac. $12\frac{1}{3}$ löthig.

Andere Abtheilung.

Hierinnen wird gezeiget, daß entweder nach dem durch die Regel de Tri gefundenen, oder schon gegebenen Medio nemlich des Gehalts, auch andere Materien und Sachen zusammen vermenget oder verschmelzet, und also auf einen andern beliebten Gehalt gesetzet werden. Hiebey ist zu beobachten:

1) daß man das Medium des Silbers oder anderer Materien zur linken Hand setzet.

2) daß man die Extrema, oder diejenigen Sachen, welche vermischet werden sollen, es seyn 2, 3 oder mehr, neben diesen zur rechten Hand setzet, also daß eines unter dem andern zu stehen kommet.

3) Wird hinter den Extremis eine Linie herunter gezogen.

4) Wird das Medium alsdann von dem größern Extremo subtrahiret und der Rest wird jenseit der Linie gegen

gegen dem kleinern Extremo über gesetzet; desgleichen wird auch das kleinere Extremum von dem Medio subtrahiret, und der Rest hinter der besagten Linie gleich über dem größern Extremo gesetzet.

Nota. Eines von den beyden Extremis, welche mit dem Medio ligiret oder vermenget werden sollen, muß kleiner, das andere aber größer seyn, als dasjenige, mit welcher man sie beyde ligiren will; weil man aus zwey geringern Materien oder Sachen ohne Zusatz einer bessern, als sie beyde sind, keine bessere machen kann; im Gegentheil auch, weil aus zwey guten Materien ohne Zusatz einer geringern, keine geringere zu machen ist.

5) Sind mehrere als zwey Extrema vorhanden: so wird von oben angefangen mit dem subtrahiren und der Rest von dem obersten Extremo wird gegen den untersten hinter der Linie gesetzet, und also bis zum obersten; oder es wird wechselweise verfahren, so daß zweyerley Sachen oder Werth immer eines gegen dem andern übergesetzet wird, jedoch also, daß der eine kleiner und der andre größer als der mitlere Werth sey, das ist: man ziehe den kleinern Werth von dem Medio ab, und setze den Rest gegen dem größern, welcher zu nächst soll alligiret werden, gegen über zur rechten. Darnach wird der mittlere Werth von dem größern abgezogen, und der Rest dem vorigen kleinern Werth gegen über gesetzet, und so ferner bis alles also angeordnet ist. Die Reste oder die Differentien genannt, zeigen alsdann an, wie viel man von einem jedem Silber oder anderer Materie nehmen soll.

6) Wird durch die Gesellschaftsrechnung alles ausgerechnet, was auf jeden Theil kömmt; da alsdann die Summe der Reste oder der Differentien vorne, die Summe des gemischten in der Mitten, und jeder Rest des Alligandi hinten gesetzet wird.

Von dieser Art der andern Abtheilung aber finden sich dreyerley Art Exempel, nemlich 1) da man einen Zusatz an Kupfer hinzufügen muß; weil die Marterie reicher als das Medium ist; 2) da man einen Zusatz

von lauter Silber thun muß; weil das Medium an Würde der ganzen Materie überlegen ist. Und 3) wenn man Materien oder Sachen, welche theils besser, theils auch geringer sind, als das Medium oder Gehalt, so da sollen alligiret werden, hinzufügen muß.

Exempel der ersten Art.

12) Ein Münzmeister hat 72 Mk. Silber; die halten durch einander $12\frac{1}{2}$ Loth ins feine. Er will solche geringer machen und die Mk. auf 10 Loth bringen. Frage: wie viel Zusatz er an Kupfer zusetzen muß?
Fac. 18 Mk. Kupf.

13) Ein anderer hat 16 Mk. Silber; halten ins feine $12\frac{7}{8}$ Loth; weil die Mk. aber noch zu reich an Silber und er selbige auf 6 Loth bringen muß, so entstehet die Frage: wie viel Kupfer er zusetzen müsse?
Fac. $18\frac{1}{3}$ Mark.

14) Ein Goldarbeiter erhält 33 Mk. Silber; und hält die Mk. ins feine $12\frac{1}{33}$ Loth; woraus er ein Werk machen soll, daß 8 Loth fein die Mk. befunden werde. Frage: wie viel Kupfer er hinzuthun muß?
Fac. $16\frac{5}{8}$ Mk. Kupf.

15) Eben derselbe hat Silber; hievon hält die Mk. fein 13 Loth. Der Gehalt ist ihm aber zu reich, und will daher so viel Kupfer zusetzen, daß die Mk. auf 9 Loth komme: Frage, wie viel Loth Kupfer er auf die Mk. nehmen müsse? Fac. $7\frac{1}{9}$ Loth Kupfer.

16) Ein Münzmeister hat fein Silber uud Kupfer, daraus will er ein Werk von 60 Mk. verfertigen, und jede Mk. zu 12 Loth ins feine zurichten. Frage: wie viel Silber und wie viel Kupfer er von jedem nehmen müsse? Fac. 45 Mk. Silb. und 15 Mk. Kupfer.

17) Ein Münzmeister soll 2000 Rthlr. verfertigen, jedoch also daß der Rthlr. 2 Loth halte. Er bekömmt hiezu Silber, wovon die Mk. ins feine $15\frac{1}{2}$ Loth hält. Wenn aber die beschickte Mk. nur 13 Loth ins feine halten soll: so entstehet die Frage: wieviel Silber und wieviel Kupfer, jedes besonders, er zu diesen 2000 Rthlr. nehmen müsse?
Fac. $209\frac{10}{31}$ Mk. Silb. und $40\frac{21}{31}$ Mk. Kupfer.

18)

18) Einer will 100 Mk. zu 10 Loth beschicken; hat darzu 2ley Silber; das erste hält 14 Loth und das andere 13 Loth fein die Mk. Frage, wie viel er von jedem Silber und wie viel Kupfer er darzu nehmen müsse? Fac. $37\frac{1}{27}$ Mk. von jeder Sorte Silb. und $25\frac{25}{27}$ Mk. Kupfer.

19) Ein Münzmeister hat ein Werk zugerichtet, wiegt 100 Mk. und soll dann jede Mk. 10 Loth fein halten; findet aber im ganzen Werk 12 Loth Silber zu viel. Frage, wie viel Kupfer er zusetzen müsse, daß die Mk. 10 löth. werde? Fac. 1 Mk. Kupf.

Exempel der zwoten Art.

20) Ein Münzmeister hat 10löth. Silber, wie viel fein Silber muß er zu einer Mk. nehmen, daß es 11löth. werde? Fac. $3\frac{1}{5}$ Loth.

21) Ein andermal hat er 11löth. Silb. und will 12löth. daraus machen. Frage: wie viel fein Silber er nunmehro nehmen müsse? Fac. 4 Loth Silber.

22) Einer will vom 9löth. und feinem 16löth. Silb. eine Mark mischen, daß sie 12löth. werde, wie viel muß er von jedem nehmen? Fac. von dem 9löth. $9\frac{1}{7}$ Lth. und von dem 16löth. $6\frac{5}{7}$ Loth.

23) Einer hat 120 Mk. 6löth. Silber, will es aber um 2 Loth reicher machen, ist die Frage, wie viel fein Silber er darzu setzen müsse? F. 30 Mk. fein Silb.

24) Einer will 30 Mk. 11löth. Silb. um 2 Loth reicher haben. Frage: wie viel fein Silb. er hinzusetzen müsse? und wie viel Mk. er alsdann von dem 13löth. insgesamt erhalte? Fac. 20 Mk. fein Silb. Zusatz, insgesamt erhält er 50 Mk. 13löthig.

25) Einer hat 21 Mark Silber zu 13 Loth ins feine. Weil dieselben ihm aber zu reich sind: so will er so viel Kupfer darzu setzen, daß es $10\frac{1}{2}$löthig werde. Frage: wie viel Kupfer er zusetzen müsse, und wie viel schlechteres Silber zu $10\frac{1}{2}$ Loth er insgesammt erhalte? Fac. 5 Mk. Kupf. Zusatz und 26 Mk. zu $10\frac{1}{2}$ Loth fein.

26) Ein Goldarbeiter beschicket einen Werktiegel von 140 Mark Silber, in der Hofnung, daß es 14 Loth ins feine halten soll; findet aber durch die Probe,

daß am ganzen Werk 12 Loth zu wenig sind, frage: wie viel er es verbessern müsse, daß sein vermeinter Gehalt heraus komme?

Fac. 6 Mark fein Silber.

27) Ein Münzmeister hat ein Werk zugerichtet, solches wiegt 48 Mark, und meinet, die Mark werde 12 Loth halten; durch die Probe aber zeiget sich, daß das ganze Werk 12 Loth zu viel halte. Frage: wie viel Kupfer er hinzu thun müsse, daß es durchgehends 12 löthig werde? Fac. 1 Mark Kupfer.

28) Einer hat 4erley Silber, als 14 Mark 8löthig, 18 Mark 10löthig, 22 Mark 13löthig und 26 Mark 15löthig, und will die Mark so viel bereichern, daß sie durchgehends 14löthig sey; wie viel feines Silber muß er noch hinzu thun? Fac. 76 mg.

Exempel der dritten Art.

29) Einer hat zweyerley Silber, als 13löthig von der einen Art und 9löthig von der andern Art; hievon will er ein Werk beschicken von 64 Mark, davon die Mark ins feine halten soll 10 Loth. Frage: wie viel muß er von einer jeden Art nehmen? Fac. von der ersten 16 Mark, und von der andern 48 Mark.

30) Einer hat dreyerley Art Silber, von der ersten Sorte hält die Mk. fein 8 Loth, von der andern 10 Loth und von der dritten 14 Loth. Er will davon 24 Mk. zusammen schmelzen, daß eine Mk. 11 Loth ins feine halten soll; wie viel muß er von einer jeden Sorte nehmen? Fac. von der 1sten und 2ten Sorte $7\frac{1}{5}$ Mk. von jeder, und von der 3ten $9\frac{3}{5}$ Mk.

31) Einer hat 3erley Silber; hievon hält die Mk. des 1sten 4 Loth, des 2ten 8 Loth und des 3ten 10 Loth ins feine. Von diesen 3 Sorten will er eine Mk. ins feine zu 5 Loth haben; wie viel muß er von jedem Silber darzu nehmen? Fac. von dem 4löthigen $12\frac{4}{7}$ Loth und von dem 8 und 10löthigen $1\frac{5}{7}$ Loth von jeder Sorte.

32) Ein andrer hat 4. 8 und 10löthig à Mk. ins feine, und will 6löthig daraus haben; wie viel muß dieser von jeder Art nehmen? Fac. von dem 4löthigen $9\frac{1}{7}$ Loth und von dem 8 und 10löth. $1\frac{3}{7}$ Loth von jeder Sorte.

33) Ein Münzmeister hat 4erley Silber; hievon hält die Mark des 1sten 4 Loth, des 2ten 8 Loth, des 3ten 10 Loth und des 4ten 14 Loth. Hievon will er einen Tiegel zu 24 Mk. beschicken, wovon die Mk. fein 12 Loth halten soll; wie viel muß er von jedem darzu nehmen? Fac. von dem 4. 8 und 10löthigem $2\frac{2}{5}$ Mk. von jeder Sorte, und von dem 14löthigem $16\frac{4}{5}$ Mark.

34) Ein anderer hat 4erley Silber. Des 1sten hält die Mk. fein 3 Loth; des 2ten 6 Loth, des 3ten 9 Loth und des 4ten 12 Loth. Von diesem will er 60 Mk. vermischen, daß die Mk. 7 Loth ins feine halte; wie viel muß er demnach von jeder Sorte nehmen?

Nota. Dieses Exempel leidet wenigstens 6erley Alligationes, wie die Antwort zeiget.

Antwort

von der 1sten Sorte	25	$21\frac{3}{71}$	10	$17\frac{1}{2}$	20	$16\frac{12}{18}$
von der 2ten Sorte	10	$7\frac{1}{17}$	25	$17\frac{1}{2}$	$14\frac{6}{21}$	$23\frac{6}{18}$
von der 3ten Sorte	5	$17\frac{11}{17}$	20	$12\frac{1}{2}$	$11\frac{9}{21}$	$3\frac{6}{18}$
von der 4ten Sorte	20	$14\frac{2}{17}$	5	$12\frac{1}{2}$	$14\frac{6}{21}$	$16\frac{12}{18}$

35) Einer hat 3 Stücke Silber. Diese sind also beschaffen: wann er A und B zusammen addiret, kommen 30 Mk.; thut er B und C zusammen: so erscheinet 27 Mk; addiret er aber C und A, so ist die Summe 21 Mk. Die Mk. von A hält 12 Loth 9 Grän; von B 9 Loth 10 Grän, und von C 7 Loth 10 Grän ins feine. Diese will er aber mit 15löth. zu 13löth. beschicken; wie viel muß er noch von dem 15löth. hinzu thun? Antwort $58\frac{1}{2}$ Mk.

36) Einer hat 3erley Wolle. Hievon hat er für die 1ste Art 6 ₰; für die 2te 7 ₰, und für die 3te 9 ₰ bezahlt; er will aber 80 Stein davon verkaufen, also, daß er für den Stein 8 ₰ erhalten möge; wie viel muß er von jeder Sorte nehmen? Antwort: von der 1sten und 2ten Sorte von jeder 16 Stein, und von der 3ten 48 Stein.

S. Meinck, S. 87-102.

Zweyter Anhang.

Extractio Radicis quadratå, oder Ausziehung der Quadratwurzel.

Eine Quadrat-Zahl ist, welche aus der Multiplication mit sich selbst entstehet.

Tabelle zu der quadrat und cubischen Extraction.

Radix	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quadrat	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100
Cubus	1	8	27	64	125	216	343	512	729	1000

Die Zahl, daraus die Quadrat-Wurzel extrahiret werden soll, wird von hinten vorwerts abgetheilet. In jeder Abtheilung müssen 2 Ziffern seyn; jede Abtheilung giebt eine Wurzel-Zahl des Quadrats; weil von 1 bis 99 nicht mehr als eine Ziffer zur Wurzel kommen kann. Man merke hier folgenden Vers:

Der Radix wird hier stets duplirt,
Durchs Duplum aber dividirt,
Darzu man noch die Radix setzt,
Vermehr und subtrahir zuletzt.

1. Wie heisset Radix quadrata oder die Quadrat-Wurzel aus 18533025? Antw. 4305.

Operation

Erster Prozeß.

```
  2
 18 | 53 | 30 | 25 | 4
 16 |
```

Hier nehme ich die erste Classe der Ziffern, die 18, und aus 18 den Radix 4; die mit ihr selbst multipliciret, macht 16, welche von 18 subtrahiret noch 2 übrig lassen.

Zweyter Proceß.

Nun suche ich zur folgenden Abtheilung einen neuen Radix; den finde ich nach obigem Vers: Der Radix wird hier stets duplirt. Der Radix war 4; die duplirt oder mit 2 multiplicirt, giebt 8; und diese ist mein neuer Divisor, nach obigem Vers: durchs Duplum aber dividirt.

Steht ferner also:

2	4		
18	53	30 | 25†43	
16	83		
subtr. 249			

Und ich sage 8 in 25 habe ich 3 mahl, diese 3 ist eine neue Wurzel-Zahl, und wird auch neben dem Divisor 8 gesetzt, und beyde mit der Wurzel-Zahl 3 multiplicirt.

Dritter Proceß.

Nun suche ich zur nächstfolgendem Abtheilung einen neuen Divisor. Der Radix wird hier stets duplirt. Der Radix ist, wie man siehet, 43; folglich mit 2 duplirt, thut 86; die geben den Divisor.

2	4	
18	53	30 | 25†430
16	83	
	86	

Hier soll ich 8 in 4 dividiren, und das kann ich nicht; also ist mein Radix 0. Folglich ist hier nichts weiter zu thun.

Nun zur letzten Abtheilung den Radix. Der Radix 430 wird dupliret; 2mal 430 machen 860; die geben den neuen Divisor.

2	4	
18	53	30 | 25†4305
16	83	
	86	
	8605	
subtrah. 43025		

Jetzt sage ich 8 in 43 habe ich 5 mahl; diese 5 auch zu 860 gesetzt, und mit der Wurzel-Zahl oder jetzigem Quotienten 5 multipliciret, macht 43025. Das Subtrahiren folgt zuletzt.

Zur Uebung.

1. Extrahire nach vorstehendem Bericht aus 11943936 die Quadrat-Wurzel, so kömmt: Fac. 3456.
2. Ein Saal ist mit 9216 Quadersteinen ins Gevierte überall gepflastert; nun ist die Frage: wie viel deren in einer Reihe seyn? Fac. 96.
3. Ein General will eine Schanze besteigen lassen. Der Wassergraben um dieselbe ist 24 Ellen breit, und die Mauer oder das Werk 32 Ellen hoch; wie lang müssen

müssen die Sturmleitern seyn, wenn sie, disseits angesetzt, über den Graben an das Werk oben reichen sollen? Antw. 40 Ellen.

4. Etliche Personen haben verzehret 20 Rthl. 4 Gl. jeder hat so viel Gl. bezahlet, als Personen gewesen. Wie viel sind deren gewesen? Antw. 22 Personen.

5. 24 Gl. in einer Reihe dicht neben einander geleget, machen mehrentheils eine Elle lang oder breit aus. Wenn nun ein Platz ins Gevierte mit 15000 Rthl. dergleichen Gl. sollte beleget werden, also, daß ein Gl. den andern in der Nebenlage nur berührte, so ist die Frage: wie viel Ellen breit oder lang solcher Platz seyn müsse. Fac. 25 Ellen.

6. Falls alle Menschen des ganzen Erdbodens, deren Anzahl ohngefähr 1000 Millionen zu schätzen, auf einen gevierten Platz zusammen treten könnten, und man für einem jeden eine gevierte Elle, oder 1 Elle lang und 1 Elle breit, Raum rechnen wollte: so ist die Frage: wenn 12000 Ellen auf eine Meile gerechnet werden, wie lang und breit solcher Platz seyn müste? Antw. 31622 $\frac{49116}{63242}$ Ellen, oder 2 Meilen und etwa $\frac{5}{8}$ drüber.

S. Meinck, S. 102 bis 104.

Extractio Radicis cubicæ, oder Ausziehung der Cubic-Wurzel.

Eine Cubic-Zahl ist, wenn ein Quadrat mit seiner Wurzel oder Radix multipliciret worden. Ein Cubus ist einer Würffel gleich an Länge, Dicke, Breite und Höhe. Die Zahl, daraus die Cubic-Wurzel extrahiret werden soll, wird von hinten vorwärts abgetheilet, so, daß in jeder Abtheilung 3 Ziffern kommen. Jede Abtheilung giebet eine Wurzelzahl, darum, weil von 1 bis 999 nicht mehr als eine Ziffer zur Wurzel in Ganzen zu haben.

Norm,

Norm, die Cubic-Wurzel nach Wolf auszuziehen.

	110	592. ⊥ .48
Die nächste Cubische Zahl zur ersten Region ÷	64	...
		...
	46592	
Triplum quadr. aus 4 ist der Divisor	(48)	
8 mahl 48 ist das Fac. aus dem neuen Quotienten in dem Divisor	384	
Fac. aus dem 3fach. Quardrat des neuen Quot. in dem vorhergehenden.	768	
Cubus des neuen Quotienten.	512	
ist mit obigen gleich	46592	

Mit 3 cubischen Radizen nach Wolff.

	178	453	547. ⊥ .563
Die nächste cubische Zahl ÷	125	...	...
		...	
	53453		
von 5 das 3fache Quadr. gibt den Divisor	(75)		...
Fac. aus dem neuen Quot. 6	450		...
Fac. aus dem 3fach. Quadr. des neuen Quotient. im vorhergehenden	540		...
Cubus von dem letzten Quotienten	216		...
Summa ÷	50616		...
	2837547		
von 56 das 3fache Quadr. gibt den Divisor	(9408)		
Fac. aus dem neuen Quotienten der 3	28224		
Fac. aus dem 3fach. Quadr. des neuen Quotient.	1512		
Die cubische Zahl des letzten Quotienten	27		
Diese Summa ist mit obiger gleich	2837547		

Norm,

Norm, die Cubic-Wurzel nach Sturm auszuziehen, mit Cossischen Zeichen.

a 3 ✠ 3 a a b ✠ 3 a b b ✠ b³

Ziehe die cub. Wurzel aus 236487637504.

Fac. 6184.

```
                 6          6          6       1
        a 3 .. 6✠ 3aab 3 ✠ 3aab 3 ✠ b³ 1
        ------------------------------------------
                36         18         18       1
                 6          6          1       1
    4 2        ---        ---        ---     ---
    55869      216        108         18       1
  9579106                              1
20|606|215|76      ab                ----
236|487|637|504 ✠ 6184                18
216|881|322|224
 10 116 117 66     a bb
  1 117 577
    114 59         a
    1   2
```

Weil a 3 in der ersten Abtheilung schon ist: so wird es in den folgenden weggelassen.

```
                                   a ist jetzt 61
                                                3
                                              ----
                 ✠ 3aab                        183
                                                61
                                   mit a      ----
                                               183
                                              1098
                                              ----
                                   Divisor   11163
Zum 3ten Prozeß                    3 a ist     183
                 ✠ 3aab            bb ist       64
                                              ----
                                               732
                                              1098
                                              ----
                                   Subtrah.  11712
           ✠ b³                    b ist         8
                                                 8
                                              ----
                                                64
                                                 8
                                              ----
                                               512
```

Zum

Zum letzten Prozeß

	a ist jetzt	618
		3
		1854
+ 3aab		618
		14832
		1854
		11124
	Divisor	1145772
	3 a ist	1854
	b b ist	16
+ 3 a b b		11124
		1854
		29664
	+ b 3 ist	4
		4
		16
		4
		64

Eine selbst erwählte Art, welche mit der Wolfischen übereinkömmt, und hier die Gradus mit Nullen suppliret, welche bey jener weggelassen worden sind, nach Klippelhard.

Erster Proceß. Pro Norma sunto nobis sic:
Such' erst die Wurzel der Cubic,
Nimm deren Inhalt ab.

Zu den folgenden Prozessen allemahl dies.

Und daßman ferner dividir: so mache das Quadrat,
Vermehr es 3 mal 100fach, und dividir damit,
Nimm ab, was abzunehmen ist, doch muß was über bleiben,
Daß dieser Quotient ein neu Quadrat kann geben,
Und hat der vor'gen Wurzel Zahl auch dies Quadrat vermehrt,
So nimm dies Facit 30mahl, und subtrahire denn,
Nimm denn den letzten Cubum ab, so ist die Radix da.

Cubic-Wurzel, aus 134217728 Fac. 512.

Operation

```
    9 | 217 | 728†5
  134
÷ 125
```

Such erst die Wurzel der Cubic, die ist zu 134 hier 5, deren Inhalt 125 wird subtrahirt.

Nun suche ich zur folgenden Abtheilung einen neuen Radix, den finde ich nach beliebten: Und daß man ferner dividir: so mache das Quadrat. Das Quadrat von 5 ist 25. Vermehr es 3mahl 100fach, sind 7500, und dividir damit:

Stehet ferner also:

```
      1 5
    9 | 7 6
  134 | 217 | 728†51
÷ 125 |
Divis. 7500
   ÷   150
Cub. ult. 1
```

und spreche 7 in 9 steckt 1 mahl; dieß bleibt also 7500 von 9217 lassen über 1717; denn es muß was überbleiben, daß dieser Quotient ein neu Quadrat kann geben, und hat der vor'gen Wurzelzahl auch dies Quadrat 1 vermehrt, 1 mahl 5 bleibt 5: so nim dies Facit 30 mahl, sind 150 und subtrahire alsdann: so bleiben 1567. Nimm dann den letzten Cubum ab, ist 1: so ist die Radix da.

Darauf suche ich zur letzten Abtheilung einen neuen Radix, nach dem beliebten Klippethard: und daß man ferner dividir, so &c. das Quadrat von 51 ist 2601, vermehr es 3mahl 100fach, macht 780300, und dividir damit.

Steht also:

```
    1   5
    9 | 7 6 6 | 1
  134 | 217   | 728†512
÷ 125 |
Divis. 7 500
   ÷    150
Cub. ult. 1
------------------
Divisor 780300
   ÷      6120
Cub. ult.    8
```

Und ich sage 7 in 15 habe ich 2mahl; diese 2 ist eine neue Wurzel, und 2 mahl 780300 ist 1560600, diese von 1966728 abgezogen, lassen über 6128; denn es muß was überbleiben, daß dieser Quotient 2 ein neu Quadrat nemlich 4, kann geben, und hat der vor'gen Wurzelzahl, 51, auch dieß Quadrat vermehrt, thut 204, so nimm dieß Facit 30 mahl, macht 6120 und subtrahire dann. Nimm denn den letzten Cubum ab; nemlich von 2 ist 8: so ist die Wurzel da.

Exempel zur Uebung.

Eine Kirche ist in ihrer Mauer bis ans Dach, recht ins Gevierte, gleicher Länge, Breite, Dicke und Höhe erbauet, und von einem Kunsterfahrnen ihr ganzer inwendiger Raum von unten bis oben an die Decke gemessen, und ausgerechnet; da denn diese innere Höhlung auf 102503232 cubische Daumen befunden. Nun wird gefraget: wie hoch ist sie in ihrer Mauer gewesen? Fac. 468.

```
          518
          93685
         38|787|81
        102|503|232 ┼ 468
     ÷   64|
────────────
Divisor      4800
     ÷       4320
Cubus ult.    216
────────────
Divisor      634800
     ÷        88320
Cubus ult.      512
```

Einer reiset zur See, frägt einen erfahrnen Steuermann um die Tiefe des Seehafens; darauf wird geantwortet: wenn das Loth alda ausgeworfen wird, wo er am tiefsten, und nach solcher Tiefe oben ein gevierter Platz gemessen, und dessen cubischer Inhalt bis auf den Grund genommen wird: so kommen 315682133129 cubische Daumen. Wie tief ist der Hafen gewesen? Fac. 6809 cubische Daumen oder 567 Fuß 5 Daumen.

```
           12
          13751
          99|260|65 |7
         315|682|133|129 ∫ 6809
     ÷   216|
────────────
Divisor      10800
     ÷       11520
Cubus ult.     512
────────────
Divisor      1387200
```

Dieser giebt zum Quotienten Nullam

Divisor 138720000
÷ 1652400
Cubus ult. 729

			1						
		4	61	5 2					
		36	479	4 4	529	9			
		310	086	628	999	29			
	2	591	409	590	566	659	9		
	20	655	338	986	092	525	19		
	154	804	463	119	373	994	648	7	
	263	039	537	264	538	247	255	22	
1	881	676	371	789	154	860	897	069	f 123456789
÷ 1									

Divisor 300
÷ 120
Cub. ult. 8

Divisor 43200
÷ 3240
Cub. ult. 27

Divisor 4538700
÷ 59040
Cub. ult. 64

Divisor 456826800
÷ 925500
Cub. ult. 125

Divisor 45719707500
13332600
216

Divisor 4572415180800
÷ 181480320
Cub. ult. 343

Divisor 457246703246700
÷ 2370368640
Cub. ult. 512

Divisor 4572472958390520O
÷ 29999997540
Cub. ult 729

Es sind nun noch mehr Numeri figurati, die aus den Quadrat- und Cubic-Zahlen zusammen gesetzt sind, als ein Biquadratum oder Zensizensus, Sursolidum, Zensicubus, u. s. w. Allein zu meinem Zweck ist das Hiergesetzte schon hinreichend: denn habe ich eine Zensizensische Zahl, oder ein Biquadratum zu extrahiren; so extrahire ich die Quadratwurzel, und aus den erlangten Wurzelzahlen noch einmal eine Quadratwurzel, so ist das Kommende die Radix Zensizensica. Aus der Zensicubica ziehe ich aus erstlich die Quadratwurzel, und aus dem, was gekommen, die Cubicwurzel: so ists geschehen. Aus der Zensi-Zensi-Zensica ziehe ich das Quadratum successive dreymal. Aus der Cubi-cubica ziehe ich zweymal die Cubicwurzel. Dies mag für Anfänger genug seyn.

Dritter Anhang,

oder

Münzverzeichniß, oder Terminologia numismatica exotica.

NB. Die Währung ist nach dem Leipziger Fuß gestellt.

Adolphd'or, der goldene Adolph; ein 5 Thalerstück.
Albus, ein Weispfenning, beträgt 8 Pf.
Aloy, das Gehalt der Münze.
Angel, eine englische Münze, hat 10 Schl. Sterl.
Argent de mise, gutes gangbares Geld.
Asses Scortei, lederne Münzen, die Numa Pompilius 713 Jahr vor Christi Geburt hat prägen lassen.
Assis, ein Schilling.
Augustd'or, der goldene August, ein 5 Thalerstück.
Avers, face, das Gesicht, die rechte Seite einer Münze.
Bagattino, eine venezianische Münze von $\frac{1}{2}$ Soldo.
Bachocco, eine italienische Scheidemünze, hat 5 Quattrino.
Bajoir, hat 4 Livers 5 Sous.
Beschlick, eine türkische Münze, hat 5 Aspers oder 2 Gr.
Billon, eine Scheidemünze; item eine abgesetzte Münze.

Blanca, eine spanische Scheidemünze von ½ Maravedis.
Bracteata, Blech- oder Holzmünzen, waren im mittlern Zeitalter gangbar.
Busch, eine Aachner kleine Münze von 2 Pfenning.
Carld'or, der goldene Carl; ein 5 Thalerstück.
Carolin, ein Carlsgoldstück, oder Schildlouisd'or, von 6 Thalern 12 Gr.
Chise, ein Beutel mit 500 türkischen Piastern od. fl.
Christiand'or, der goldene Christian, ein 5 Thalerstück.
Crusado, (velho de Portugal) eine portugiesische Gold-Münze, hat 400 Rees oder 14½ Sgr.
Courrant-Geld, dasjenige, so in täglichen Ausgaben gäng und gäbe ist.
Daalder, ein holländisches 3 flstück.
Darkemon, ein Drachma.
Denaro, Denier, ein ital. und französ. Pfenning.
Denuschka, eine russische Scheidemünze, hat 2 Poluskeu.
Deut, ist 2 Pfen. holländisch.
Devalvation, Absetzung, Verrufung des Geldes.
Dobraon, eine portug. Goldmünze von 24000 Rees od. 54 fl.
Doppia oder Doublon, ein doppeltes (Goldstück) oder 5 Thaler, à 8 Escudos.
Dobra, eine portug. Goldm. von 12800 Rees od. 28 fl 48 Xr.
Ducat, ein Herzogstück, hat seinen Namen von Dux, Herzog, und beträgt 2 ℛ 18 gl.
Ducato d'oro di Camera, eine päbstliche Goldmünze, hat 16 Paoli.
Ducaton, Herzogstückgen, oder ein französischer Laubthaler.
Dütgen, 4½ Bremer Grot.
Ecu, oder Krone, ein Thaler, hat in Frankreich 3 Livres, oder 60 Sous.
Escudo de Vellon, ein spanischer Thaler zu 10 Reales.
——— d'oro, ein spanischer Gold-Thaler, à 20 Reales.
Exergue, der Abschnitt, ist der durch eine Linie abgesonderte Raum unter der Figur eines Schaustücks, oder die Unterschrift.
Farthing, eine der kleinsten englischen Münze, hat ¼ Pfen. Sterl. oder ¼ Stüver.
Filippo di Milano, eine mayländische Silbermünze von 11 Lire.

Flabbe, ein Gröninger 8 Stüberstück.
Flinrich, ein 4 Bremer Grootstück.
Friedrich d'or, der goldene Friedrich; ein 5 Thalerstück.
Genovina, oder Scudo di Genova, ein genuesischer Thaler, hat 5 Livres, oder 2 Thaler.
Gerah, ein halber Heller.
Giustina, eine venetianische Silbermünze von 11 Lire.
Granum, ein Gerstenkorn.
Georgd'or, der goldene Georg; ein 5 Thalerstück.
Griwe, eine russische Scheidemünze, hat 10 Kopecken.
Grosso, (Groschen) eine kleine italienische Silbermünze, hat 12 Grossetti.
Grossetto, oder Denaro, die kleinste italienische Scheidemünze, und beträgt 1 Pfen.
Groot, eine Bremische kleine Münze von 5 Schwaren.
Guardein, Münz-Wardein; ein geschworner Münz- und Erztprober.
Guinea, eine englische Goldmünze von 21 Schil. Sterl., oder 6 Thlr., hat ihren Namen von der Goldküste Guinea.
Halfpence, (halber Stüver) eine englische Münze, hat 2 Farthings, oder ½ Pfen. Sterl. oder ½ Stüver.
Heller, oder Haller, hat seinen Namen von der Stadt Halle in Schwaben, und gilt ½ Pfen.
Jetton, Zahl- oder Rechenpfenninge, Tantes.
Imperial, (Kaiserstück,) ein ruß. Kayserlich Goldstück zu 10 Rubel, oder 12 Rthlr.
Johannisd'or, der goldene Johannis; ein 5 Thalerstück.
Jux, oder Juck, 100000 Aspers.
Kopecke, eine ruß. Scheidemünze, hat 2 Denusken.
Legende, Umschrift, Aufschrift, Ueberschrift, Inscription einer Münze.
Liga, Schrot und Korn einer Münze.
Ligiren, feines Gold und Silber mit einem geringen Metall versetzen.
Lingot, gegossener Gold- Silber- oder Zinn-Klumpe.
Lira, (ein Pfund,) eine italienische Münze, hat 20 Soldi.
Lirazza, eine venezian. Silbermünze von 1 Lira 10 Soldi.
Livre, (ein Pfund,) eine franzöf. Münze, hat 20 Sous.
Lisbonine, eine portugiesische Goldmünze von 4800 Rees, oder 13½ Schil. Sterl., oder 12 fl 16 Stüver.

Louisblanc, der weiße oder silberne Ludwig, gilt 1 ℛ 8 ℋ.
Louisd'or, der goldene Ludwig, ein 5 Thalerstück.
Manch oder Minne, eine jüdische Münze von 30 Seckel des Heiligthums.
Maravedis, eine spanische kleine Münze von ohngefähr 1 Pfen.
Mathier, ein 4 Pfenn. Stück.
Maxd'or, anstatt: Maximilian'dor, der goldene Maximilian, ein bayerisches Goldstück von 4 Thaler.
Medaille, Schaupfenning, Schau= Denk= oder Gedächtniß=Münze, die auf dem Revers gemeiniglich eine merkwürdige Begebenheit anzeigt und sich von andern Münzen durch den innern Rand, welcher in einem oder mehrern Reihen bestehet, unterscheidet.
Medailles eclatées, gespaltene Schaustücke.
——— pendantes, Hängelschaustücke, sind solche, die einen Ring haben.
——— incluses, Schaustücke, die nur auf einer Seite geprägt, auf der andern aber leer sind.
——— à Legions, sind solche, worauf der Nahme und die Vorstellung einer römischen Legion stehet.
——— moulées, gegoßne Schaustücke.
——— sablées, sind solche, die im Sande geformt worden.
——— de Salut, solche, worauf der englische Gruß vorgestellet ist.
——— saucées, von übersilberten Kupfer.
——— benites oder Chemise de Chartres, geweihete Schaustücke, sind die, welche an Rosenkränze gehängt werden.
——— crenelées oder dentelées, Schaustücke mit einem künstlich gekerbten Rande.
Mirleton, ein goldenes 8 ℔ 14 Stüverstück.
Moedad'or, (Goldmünze,) eine portugiesische Goldmünze.
Moneta, eine Münze.
——— de Plata, eine spanische Silbermünze.
——— di Vellon, eine spanische Kupfermünze.
Monetarium, ein Münzhaus, ein Münzhof, eine Münze.
Noble, (Edel) eine englische Münze, hat 6⅔ Schill. Sterl.
Numisma symbolicum oder memoriale, eine Denkmünze, Schaustück. Ihr Ursprung ist im 15ten Jahrhundert zu suchen.

Numisma symbolicum majus, auf französisch: Medaillon, ein großes Schaustück auf große Begebenheiten gepräget.
Oblick, eine türkische Münze, hat 10 Aspers.
Ochavo, eine spanische Scheidemünze, hat $1\frac{1}{16}$ Maravedis de Plata.
Ongaro, ein Ungar, ungarisches Goldstück, von 2 rℓ 18 ß oder ein Dukat.
Osella, eine venezianische Silbermünze von 3 Lire 18 Soldi.
Paolo, eine ital. Münze, hat 10 Bachochi.
Papetta, (ein Pabststück) zu 2 Paoli.
Para, eine türkische Münze, hat 3 Aspers oder 5 Pfen.
Pari, Geldgleichheit.
Partita, ein Posten oder Summe Geldes.
Penny, (Stüver) eine englische Münze, hat 2 Halfpence.
Petermännchen, ein Aachner Mark oder 6 Buschen.
Pezzo da otto Reali, ein Stück von Achten, (acht Realen).
Piaster, (einheimische Münze) ein Stück von Achten, eine spanische Silbermünze, hat 8 Real.
Piccola moneta, (kleine Münze) Scheidemünze, fängt von dem Heller an und gehet bis zum $\frac{1}{3}$ Thalerstücke, welche alsdann grobe courante Münze genennt werden.
Pistole, ein goldenes spanisches 5 Thalerstück.
Plappert hat 6 Rappen, oder 12 Pfenn.
Pound Sterling, ein Pfund Sterl. hat 20 Schill. Sterl.
Quarto, eine spanische Scheidemünze, hat 2 Achavos.
Rappe, ist 2 Pfenning.
Real, (ein Königsstück,) eine spanische Silber-Münze, hat 2 Sueldos oder 34 Maravedis.
Real de Plata, eine spanische Münze, hat 16 Quartos.
Real de Vellon, hat $8\frac{1}{2}$ Quartos.
Rees, die kleinste portugiesische Münze, die nicht völlig 1 ₰ beträgt.
Rendage, Verringerung der Münze.
Revers, die linke oder umgewandte Seite einer Münze.
Rubel, hat 10 Griwen oder 45 Stüver.
Ruyder, eine holländische Goldmünze a 14 fl.
Schilling, eine englische Münze, hat 12 Pences Sterl.
Schroot, der Schnitt oder die Größe einer Münze.
Schwar, ein bremer Pfenn.
Scudo Moneta oder romano, ein römischer Thaler von $3\frac{1}{3}$ Testoni oder 10 Paoli.

Scudo,

Scudo, ein italiänischer Thaler, Silberkrone.
——— della croce, oder Veneto, (Creutzthaler) eine Venetian. Silbermünze, beträgt 12 Lire 8 Soldi.
Seckel, (Scheckel) ein Gewicht, eine jüdische Münze mit einem Kruge.
Sequin oder Sultanin, eine türk. Goldmünze von 155 Paras.
Silberling, Silbergewicht, eine zu Abrahams Zeiten gewöhnliche Münze, ein Theil von einem Seckel.
Soldo, ein italienischer Schilling à 12 Denari.
Sous, ein französischer Schilling, hat 12 Deniers Tournois.
Souveraind'or, der goldene Alleinherr (Monarch) ein Goldstück von $1\frac{1}{2}$ Duc.
Stathmica, Lehre von Münz, Maaß und Gewicht.
Stooter, ein holländisches $2\frac{1}{2}$ Stüverstück.
Stretezza, Mangel an Geld.
Sueldo, ein spanischer Schilling.
Szelong, eine polnische Scheidemünze, hat 3 Pfen.
Szostock, eine polnische Silbermünze, hat 6 poln. Gr.
Testone, eine portugiesische Silber-Münze, hat 100 Rees.
Typus, (die Vorstellung) ist die auf einer Münze vorgestellte Figur.
Valeur, valor, der Werth.
Valutiren, schätzen, wardiren.
Valvation, Ringerung des Werths einer Münze, Würdigung oder Schätzung derselben.
Valviren, eine Münze gegen eine andere schätzen, ihre Werth verringern.
Vintem, eine portugiesische Silber-Münze, hat 20 Rees.
Zecchino, ein venetianischer Dukat, zu 22 Lire; hat den Namen von Zecca, eine Münze.
Zickat, oder das Talent, so 120 neue Manch oder 300 Sekel gewogen.
Zlotus, ein polnischer Gulden, hat $2\frac{1}{2}$ Szostack.

Die weitere Ausführung dieses Münzverzeichnisses für Lehrende und Kaufleute, stehet im arithmetischen Hauptschlüßel, und ist alsdann erst vollständig.

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

Ob. d. allg. Lit. Z. 1797 - p: 1112

1790 : 10 bre

H

Hauptschlüssel

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Meinck, Friedrich / Meinck, Friedrich, / Buchenröder, Johann Nicolaus Carl

Arithmetisch-merkantilischer Hauptschlüssel zu J. H. Crohn's kurz abgefaß
tem Rechenbuch in 2 Abschnitten abgetheilet

Hamburg 1784

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- H 997
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11251740-0
VD18 12447307-001